Travail du Service du Docteur E. SORREL, Hôpital Maritime de Berck

464

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N° —

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Roger FOREST de FAYE**

Né à Paris, le 19 juillet 1897
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

# TUMEUR BLANCHE DU POIGNET

## CHEZ L'ENFANT ET CHEZ L'ADULTE.

ÉTUDE COMPARATIVE D'APRÈS 72 OBSERVATIONS :
27 ADULTES, 45 ENFANTS

*Président :* M. OMBRÉDANNE, *Professeur.*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1928

164

Travail du Service du Docteur E. SORREL, Hôpital Maritime de Berck

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — THÈSE N° _

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Roger FOREST de FAYE**

Né à Paris le 19 juillet 1897
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

# TUMEUR BLANCHE DU POIGNET

## CHEZ L'ENFANT ET CHEZ L'ADULTE

ÉTUDE COMPARATIVE D'APRÈS 72 OBSERVATIONS :
27 ADULTES, 45 ENFANTS

*Président :* M. OMBRÉDANNE, *Professeur.*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1928

LE DOYEN. . . M. ROGER.

## I. — PROFESSEURS

| | MM |
|---|---|
| Anatomie | ROUVIÈRE. |
| Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale | CUNÉO. |
| Physiologie | ROGER. |
| Physique médicale | STROHL |
| Chimie médicale | DESGREZ. |
| Bactériologie | LEMIERRE. |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale | BRUMPT. |
| Pathologie et thérapeutique générales | Marcel LABBÉ. |
| Pathologie médicale | SICARD. |
| Pathologie chirurgicale | LECÈNE. |
| Anatomie pathologique | ROUSSY. |
| Histologie | CHAMPY. |
| Pharmacologie et matière médicale | TIFFENEAU. |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie | Maurice VILLARET |
| Thérapeutique | LOEPER. |
| Hygiène et médecine préventive | TANON. |
| Médecine légale | BALTHAZARD. |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | MÉNÉTRIER. |
| Pathologie expérimentale et comparée | RATHERY. |
| Clinique médicale | CARNOT. |
| | BEZANÇON. |
| | ACHARD. |
| | WIDAL. |
| Hygiène et clinique de la première enfance | LEREBOULLET. |
| Clinique des maladies des enfants | NOBÉCOURT. |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale | H. CLAUDE. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GOUGEROT. |
| Clinique des maladies du système nerveux | GUILLAIN. |
| Clinique des maladies infectieuses | TEISSIER. |
| Clinique de la tuberculose | Léon BERNARD |
| Clinique chirurgicale | DELBET. |
| | HARTMANN |
| | LEJARS. |
| | GOSSET. |
| Clinique ophtalmologique | TERRIEN. |
| Clinique urologique | LEGUEU. |
| Clinique d'accouchements | COUVELAIRE. |
| | BRINDEAU. |
| | JEANNIN. |
| Clinique gynécologique | J.-L. FAURE. |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | OMBRÉDANNE. |
| Clinique thérapeutique médicale | VAQUEZ. |
| Clinique oto-rhino-laryngologique | SEBILEAU. |
| Clinique thérapeutique chirurgicale | Pierre DUVAL. |
| Clinique propédeutique | SERGENT. |
| Professeur sans chaire | BRANCA. |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

| MM. | |
|---|---|
| ABRAMI . . . | Pathologie medicale. |
| ALAJOUANINE. | Neurologie et psychiatrie. |
| AUBERTIN. . | Pathologie médicale. |
| BASSET . . . | Pathologie chirurgicale. |
| BAUDOUIN. . | Pathologie médicale |
| BINET . . . . | Physiologie. |
| BLANCHETIÈRE | Chimie biologique. |
| BROCQ. . . . | Pathologie chirurgicale |
| BRULÉ. . . . | Pathologie médicale. |
| CADENAT . . | Pathologie chirurgicale |
| CHABROL . . | Pathologie médicale. |
| CHIRAY . . . | Pathologie médicale. |
| CLERC. . . . | Pathologie médicale. |
| DEBRÉ . . . . | Hygiène. |
| DOGNON. . . | Physique. |
| DONZELOT . . | Pathologie médicale. |
| DUVOIR . . . | Médecine légale. |
| ÉCALLE . . . | Obstétrique. |
| FIESSINGER . | Pathologie médicale. |
| GARNIER . . | Pathologie expériment[le] |
| GATELLIER . | Pathologie chirurgicale. |
| GIROUD . . . | Histologie. |
| HARVIER. . . | Pathologie médicale. |
| HEITZ-BOYER | Urologie. |
| HOVELACQUE . | Anatomie. |
| HUTINEL. . . | Pathologie médicale. |

| MM. | |
|---|---|
| JOYEUX . . . | Parasitologie. |
| LABBÉ (Henri) | Chimie biologique. |
| LARDENNOIS | Pathologie chirurgicale. |
| LEMAITRE. . | Oto-rhino-laryngologie. |
| LEROUX. . . | Anatomie pathologique. |
| LÉVY-SOLAL. | Obstétrique. |
| LHERMITTE . | Pathologie mentale. |
| LIAN. . . . . | Pathologie médicale. |
| MATHIEU. . . | Pathologie chirurgicale |
| MERCIER (F.). | Pharmacologie. |
| METZGER . . | Obstétrique. |
| MONDOR. . . | Pathologie chirurgicale. |
| MOURE. . . . | Pathologie chirurgicale. |
| MULON. . . . | Histologie. |
| OBERLING. . | Anatomie pathologique. |
| OLIVIER..... | Anatomie. |
| PHILIBERT. . | Bactériologie. |
| QUÉNU. . . . | Pathologie chirurgicale. |
| RICHET Fils. . | Physiologie. |
| SÉZARY . . . | Dermatologie et syphiligraphie. |
| VALLERY-RADOT (Pasteur) . . | Pathologie médicale. |
| VAUDESCAL. | Obstétrique |
| VELTER. . . . | Ophtalmologie. |
| VERNE. . . . | Histologie. |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM. | |
|---|---|
| BUSQUET. . . . . | Pharmacologie. |
| GUENIOT. . . . . | Obstétrique. |
| LEQUEUX . . . . . | Obstétrique. |
| NEVEU-LEMAIRE. . | Parasitologie. |

| MM. | |
|---|---|
| RETTERER. . | Histologie. |
| ZIMMERN. . . | Physique. |
| N. . . . . | Pathologie médicale. |

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

### A TITRE PERMANENT

| MM. | |
|---|---|
| ALGLAVE | Clinique chirurgicale. |
| AUVRAY | Clinique chirurgicale. |
| CHEVASSU | Clinique chirurgicale. |
| LAIGNEL-LAVASTINE | Clinique médicale. |
| LE LORIER | Clinique obstétricale. |
| LERI | Clinique médicale. |
| MOCQUOT | Clinique chirurgicale |
| PROUST | Clinique chirurgicale. |
| SCHWARTZ | Clinique chirurgicale. |

## V. — CHARGÉS DE COURS

| | |
|---|---|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . . | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY. . . . . | Stomatologie. |
| CHAILLEY-BERT. . . . . | Education physique. |
| LEDOUX-LEBARD . . . . . | Radiologie clinique. |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MON PÈRE

LE DOCTEUR FOREST DE FAYE

A MA MÈRE

*Faible témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.*

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR E. SORREL

Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chirurgien chef de l'Hôpital Maritime de Berck
Chevalier de la Légion d'Honneur
Médaille militaire. Croix de Guerre

*Pour la façon dont il nous a accueilli dans son service et les conseils qu'il nous a prodigués pendant trois ans. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre grande reconnaissance. Après nous avoir fait profiter de son enseignement il nous a inspiré le sujet de cette thèse.*

*Nous l'en remercions vivement.*

A Monsieur le Professeur OMBRÉDANNE

Professeur de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants malades
Officier de la Légion d'honneur. Croix de guerre.

*Qui nous fit l'honneur de présider cette thèse après nous avoir prodigué dans son service les conseils les plus éclairés. Il fut pendant nos études un guide des plus avisés. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde et affectueuse gratitude.*

## A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

*Stage*

Monsieur le Professeur ALBERT ROBIN (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur AUG. BROCA (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur MENETRIER

Monsieur le Docteur LAPOINTE, Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine.

*Externat*

Monsieur le Professeur OMBRÉDANNE

Monsieur le Docteur SOULIGOUX, chirurgien honoraire des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Professeur agrégé GARNIER

Monsieur le Docteur SORREL, Chirurgien des Hôpitaux (en fonctions d'interne)

A Messieurs les Docteurs :

LAUCE, assistant d'orthopédie à l'Hôpital des Enfants-Malades

ANDRIEU, BOUQUIER, DELAHAYE, Chirurgiens assistants à l'Hôpital Maritime de Berck

MOZER, Chef de laboratoire à l'Hôpital Maritime de Berck

PARIN, Chef de radiologie à l'Hôpital Maritime

*Qui tant à Paris qu'à Berck ont été pour nous des maîtres avertis.*

A Monsieur le Docteur CAYRE, Chirurgien en chef de l'Hôpital Cazin-Perrochaud

*En témoignagne de notre gratitude et de notre profond dévouement.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

# TUMEUR BLANCHE DU POIGNET

## CHEZ L'ENFANT ET CHEZ L'ADULTE

---

## AVANT-PROPOS

En nous indiquant ce sujet de thèse, M. le Docteur Sorrel a mis à notre disposition un nombre important d'observations de tuberculose du poignet.

Il a attiré notre attention sur certains points à l'étude desquelles il s'était attaché récemment et nous a conseillé au cours d'une étude générale de ces lésions de nous arrêter un peu plus longement sur ces questions, en passant rapidement sur les notions classiques définitivement admises.

Nous avons donc repris l'histoire clinique des ostéo-arthrites du poignet chez l'enfant et chez l'adulte en nous efforçant de marquer la différence qu'en présentent les symptômes, le pronostic, l'évolution et le traitement.

Les observations de tous les malades passés à l'Hôpital Maritime de Berck et à son annexe depuis

l'année 1921 ont été reprises par le détail et figurent en grande partie à la fin de ce travail. Certaines cependant n'ayant pu être utilisées, le nombre de celles que nous reproduisons sera sensiblement inférieur à ce que nous aurions espéré.

## GÉNÉRALITÉS

Nous passerons rapidement sur certaines questions qui ont été étudiées de très près par plusieurs auteurs et pour lesquelles nos statistiques ont donné des chiffres fort voisins.

Le professeur Nové Josserand fait de la tuberculose du poignet la localisation la plus rare après la scapulalgie. Broca, puis Girard, dans sa thèse parue en 1908 (la tuberculose du poignet chez l'enfant) accusent une proportion de 1 % vis-à-vis des autres localisations articulaires à B. K. Cette proportion par contre nous paraît faible en ce qui concerne l'adulte.

Chez lui les lésions du poignet sont un peu plus courantes au moins aussi fréquentes que celles du coude et nous verrons dans un prochain chapitre que des raisons anatomiques peuvent l'expliquer. Nous avons relevé sur les 1.500 malades sortis depuis 1921 de l'Hôpital Maritime annexe à la suite de tuberculose articulaire la somme de 28 poignets soit un peu plus de 2 %.

Si le sexe ne nous a pas semblé avoir d'importance chez l'enfant, chez l'adulte nous arrivons à un rapport du simple au double en faveur du sexe

masculin. Quant au côté atteint, les chiffres sont plus forts du côté droit.

Ces deux raisons plaident en faveur du rôle d'appel pour le bacille que l'on fait jouer au travail.

L'âge surtout a dans le développement de la tuberculose sur le massif carpien une importance considérable. Il subordonne presque l'histoire de cette arthrite.

C'est de lui que dépendent à la fois la localisation la marche, la durée, le pronostic et le traitement de l'affection. Nous en étudierons la cause en voyant l'anatomie du poignet aux différentes périodes de l'existence. Dês maintenant nous pouvons dire que la tuberculose ne frappe pas le poignet avant trois ans. Nous avons relevé trois observations d'arthrite bacillaire du poignet entre trois et quatre ans (obs, XXXVIII-XLIIII-L) qui d'ailleurs ont présenté une allure très spéciale. Puis nos chiffres augmentent avec un maximum vers les âges de 6-7-8 ans, période de la plus grande activité ostéogénétique pour redescendre entre 10 et 12. Nouvelle progression, avec nouveau maximum aux environ de 20 ans, et diminution progressive des cas. Nous considérons comme très rare l'observation de ces deux malades (obs. : X, IX) qui firent une tumeur blanche du poignet l'un à 55 et l'autre à 57 ans.

Entre ces deux maximums existent d'ailleurs des différences très marquées dans la marche de la lésion, qui sont conditionnées par l'état anatomique de l'articulation.

Nous avons été frappés en reprenant les observations des poignets tuberculeux passés en 7 ans à l'Hôpital Maritime et à l'Hôpital Maritime annexe, de la fréquence d'associations bacillaires chez ces malades. Sur les 72 observations que nous rapportons ici de tuberculose ostéo-articulaire du carpe, 36 malades étaient possesseurs d'autres localisations, 36 en étaient indemnes.

Parmi eux 15 avaient un mal de Pott en évolution on non et 7 d'entre ceux-ci étaient atteints en outre de tuberculose du pied, du genou ou de gommes. Les 21 autres présentaient des lésions diverses ostéites calcanéennes, costales, arthrite du pied ou du genou, spina ventosa des pieds ou tuberculoses multiples. Girard avait été surpris également de trouver à Berck une proportion très forte de localisations multiples (35 %) et l'expliquait en disant « que l'on envoie peu à Berck les enfants qui n'ont qu'une simple arthrite du poignet » et ceci semblait être confirmé par une proportion de 70 % de tuberculose isolées du poignet qu'il avait trouvée dans les services de Paris. Quoi qu'il en soit, la fréquence des associations tuberculeuses au cours de l'arthrite du poignet est un fait indéniable. Chez certains malades le poignet a été la lésion initiale, chez d'autres il est apparu en cours d'un traitement.

Nous n'envisageons bien entendu comme association que les foyers situés à distance et ne faisons pas rentrer dans ce cadre les spinas ou les ostéites

des os de l'avant bras qui ont donné naissance à l'ostéo-arthrite du carpe par propagation de proche en proche ascendante ou descendante des lésions.

Dans ce cas, très fréquent d'ailleurs, la tuberculose carpienne n'est qu'une complication, qu'un aboutissant des lésions primitives et le poignet doit être considéré comme secondaire.

Nous croyons en effet pouvoir, au point de vue pathogénique, diviser cette arthrite en deux classes : les poignets secondaires à des ostéites juxta-articulaires et les poignets primitifs.

La tuberculose du poignet peut être secondaire à plusieurs types de lésions, et en premier lieu aux spinas ventosas des métacarpiens, qui ont tendance à envahir l'articulation carpo-métacarpienne.

Ce mode de début est très rare chez l'adulte où le spina ventosa est exceptionnel. Nous n'en connaissons guère qu'un cas (obs.XXI).

C'est par contre un début fréquent chez l'enfant (11 sur 45 de nos observations XLIII, XLVIII, XLIV, LIV, LVI, XXVIII, LXI, LXIII, LXIV, LXX, LXVI) soit un quart des cas.

Cet enfant et cet adulte étaient en effet en traitement pour leurs spinas quand le poignet a été envahi et la propagation ne paraît pas pouvoir être mise en doute ; mais il est en certains (obs. XXXIII LVIII) arrivés porteurs à la fois de leur lésion du poignet et de lésions métacarpiennes chez qui il est difficile de déterminer quelle fut la première invasion et d'autres où les altérations métacarpiennes

n'ont fait que suivre et dépendre des lésions généralement intenses qui occupaient le carpe (obs. IV, V, VI, IX, XIX, XXIII, XXVI, LXXVI, LXXX, LXXXI) et le cas que nous rapportons du malade XXI est assez instructif à ce point de vue, faisant une arthrite au cours du traitement d'un spina du 4e et altérant et ramollissant au cours de son arthrite les bases des autres métacarpiennes.

Tous les spinas, d'ailleurs, ne font pas courir au poignet les mêmes dangers. Si les 2e 3e 4e métacarpiens sont les plus menaçants (surtout le 3e que l'on retrouve dans le plus grand nombre de nos cas), les spinas du 1er, pour des raisons anatomiques, que nous verrons plus loin, ne se propage jamais à l'articulation sus-jacente. Il enest séparé par une barrière que ne peut franchir le bacille, barrière cartilagineuse qui fait de cet os une véritable phalange.

Notre statistique de 11 cas sur 45 semble très inférieure aux statistiques publiées en 1908 par Girard dans sa thèse où il accuse une proportion de 10 sur 26 avec contrôle de la résection et de 11 sur 35 sans ce contrôle.

Il paraîtrait donc que la propagation au carpe des spinas métacarpiens soit devenue moins fréquente. Nous voulons en voir la raison dans le fait que l'on opère maintenant davantage et plus systématiquement les spinas. Nous croyons qu'il y a intérêt à laisser le moins longtemps possible au voisinage de l'articulation le foyer d'ostéite menaçant et dès

qu'un spina présente un séquestre à l'aller chercher aussitôt.

De suite après l'origine métacarpienne la plus grande fréquence de propagation, des lésions de voisinage vient des os de l'avant bras. Radius surtout ; cubitus beaucoup plus rarement.

Si l'ostéite tuberculeuse de l'extrémité inférieure du radius n'est pas une chose rare son extension vers le poignet est loin d'être fréquente (3/26 Ménard). Nous n'en connaissons pas d'exemple chez l'enfant avant 13 ans et ceci peut s'expliquer par des raisons anatomiques ; d'une part l'inexistence du scaphoïde avant la sixième année et du semi-lunaire avant la cinquième ; d'autre part la protection dont jouit l'articulation du fait de l'interposition du cartilage d'accroissement entre le radius et elle ; enfin parce que les ostéites du radius sont opérés à temps et ceci a surtout son importance chez l'adulte où les conditions anatomiques favorables n'existent plus. Il convient également de tenir compte de la tendance à l'ascension vers la racine du membre que présentent les tuberculoses osseuses.

Nous citons à la fin de ce travail deux observations d'ostéite radiale ayant envahi le poignet. Pour l'une il s'agit d'une fille de treize ans dont l'ossification était terminée, qui présentait un poignet d'adulte et qui commença sa lésion articulaire par une ostéite de la styloïde radiale se propageant à la 1re rangée et à l'articulation radio-carpienne

(obs. LXXI). L'autre est celle d'une femme de trente et un ans, son articulation étant déjà envahie mais présentant une ostéite juxta articulaire du radius avec caverne et séquestre. Malgré l'intervention chirurgicale la tumeur blanche continua d'évoluer (obs. XXX).

En opposition à ces deux observations nous pouvons en citer cinq autres deux adultes et trois enfants (obs. VII, XIV, XXXIV, XXXV, XXXVI) chez lesquels l'intervention chirurgicale, l'extraction du séquestre suivie du curettage de la caverne permit très probablement de préserver l'articulation.

L'origine cubitale est plus rare encore ; outre la protection cartilagineuse analogue à celle du radius dont bénéficie l'article vis-à-vis de cet os il n'y a pas contact direct entre eux ; l'interposition du ligament triangulaire est semble-t-il un élément de défense de premier ordre. L'ostéite du cubitus est d'ailleurs beaucoup moins fréquente que celle du radius dont la grosse extrémité de tissus spongieux est plus favorable au développement du bacille. Nous avons eu connaissance de deux enfants, l'une âgée de 8 ans, dont la tumeur blanche aurait débuté par des douleurs localisées au cubitus, accompagnées d'un abcès interne et qui, secondairement, aurait pris sa première rangée. Cette enfant fut emmenée par sa famille avant d'avoir pu être suffisamment examinée et suivie. L'autre observation est reproduite ci-après (obs. XLII).

Si nous considérons comme relativement rares les tumeurs blanches secondaires aux ostéites des os de l'avant bras nous avons vu de façon plus courante des altérations de ces os consécutives à l'ostéo-arthrite. Un cas chez une enfant (obs. LXXX) qui présentait des lésions anormalement étendues pour son âge de tous les os de la région (carpe, métacarpe, radius et cubitus). 3 cas chez l'adulte où l'on dut au cours de la résection supprimer la portion malade de ces os (obs. IV, VIII, XXVI).

Un troisième mode de propagation au poignet de lésions de voisinage viendrait des synovites tendineuses.

Broca dit n'en avoir jamais vu.

Nové-Josserand les considère comme très rares surtout chez l'enfant. Pour notre part nous n'en avons observé aucune. Toutes les synovites certaines dont nous eûmes connaissance évoluèrent pour leur propre compte, guérissant spontanément ou après intervention. S'il en est qui purent un moment faire penser à une tumeur blanche secondaire parce que s'accompagnant de signes d'arthrite, il est probable qu'il s'agissait en l'occurrence de poussée subaiguë pouvant entraîner ces symptômes et peut-être d'une légère réaction de la synoviale voisine. Nous avons même pu constater dans deux cas de synovites chez l'enfant une avance notable de l'ostéogénèse. Quelques mois d'immobilisation ont toujours suffi pour lever les doutes (obs. XII, XV,

XXXVII, XLVII, LIX) et faire disparaître les signes articulaires.

Enfin l'on ne peut considérer comme ayant un début synovial les tumeurs blanches succédant à une synovite cubitale qui dérive presque toujours d'une ostéite de l'os crochu (avec lequel elle est en rapport étroit) et déverse les produits pathologiques dans l'articulation.

La réciproque existe-t-elle ? Il est bien difficile de l'affirmer et de discriminer dans le gonflement dorso-palmaire d'une tumeur blanche en évolution la part qui revient aux gaines du sein de l'empâtement fongueux et de l'épaississement synovial que le palper fait sentir. Il est probable que les gaines réagissent, déterminant des troubles des mouvements des doigts, contribuant à former la masse fusiforme mais nous pensons qu'il ne s'agit là que d'une irritation de contiguïté et non d'un envahissement véritable par la tuberculose, assombrissant le pronostic ; malgré l'opinion couramment admise nous n'avons jamais vu une prise des gaînes tendineuses influer sur la marche des lésions, toujours la guérison est survenue parallèlement à celle de la lésion primitive tant chez l'enfant que chez l'adulte.

Les arthrites secondaires sont donc relativement peu nombreuses. Le plus grand nombre de cas de tumeur blanche du poignet ont leur origine dans le poignet même.

Quel est l'élément primitivement atteint ? La

lésion initiale siège-t-elle sur un des os ? La synoviale est-elle la première intéressée ? Autant de questions qui semblent jusqu'ici être restées sans réponses. Les différents auteurs que nous avons consultés donnent des avis différents et nous n'avons rien trouvé qui puisse être considéré comme preuve en faveur de l'une ou l'autre hypothèse. Cependant il paraît difficile d'admettre l'existence d'ostéites isolées et restant isolées pendant toute la durée de l'évolution, chez les enfants (ostéites du grand os (obs. XXXVIII, XLIII, L, LXII, LXXIII) de l'os crochu (LXXII) si les lésions avaient débuté par la synoviale. Il est plus vraisemblable qu'il s'agit dans ce cas de débuts osseux accompagnés de réaction articulaire secondaire. L'immobilisation dans nombre de cas a pu faire cesser ces phénomènes réactionnels très rapidement. L'articulation est redevenue souple, froide, sèche, alors que les lésions osseuses évoluaient encore.

Nous serions donc plutôt porté à croire tout au moins dans le jeune âge à la plus grande fréquence de débuts osseux suivis de réaction synoviale. Cependant, d'autres cas (obs. LXVIII, LXIX) où le poignet était en pleine phase d'arthrite chronique avec abcès froid chez des enfants porteurs de lésions tuberculeuses nettes et où il ne put être décélé de lésions osseuses tendraient à faire admettre comme possibles les débuts synoviaux et même des formes restant purement synoviales.

Chez l'adulte il est encore plus difficile de se faire

une opinion ; quel que soit l'élément primitif, rapidement le poignet entier participe au processus et l'on peut dire que quand apparaissent les premiers signes cliniques les lésions sont déjà trop mixtes pour que l'on puisse tirer des déductions.

Nous ne pouvons clore ce chapitre sans envisager le cas si fréquent où l'origine d'une tumeur blanche du poignet est rapportée à un traumatisme. Nous ne voulons pas prendre en considération les dires habituels des parents qui font remonter « à un coup » tous les troubles pathologiques accusés par leurs enfants. Le contraire à pu être prouvé trop souvent pour leur faire confiance et des interrogatoires un peu serrés ont vite fait de jeter bas leurs suppositions.

Chez l'adulte le traumatisme est incriminé également avec une grande fréquence. De temps en temps de bonne foi le malade se rappelle avoir fait un « faux mouvement » ou être « tombé sur sa main », mais la plupart du temps il s'est agi de quelque chose de bien léger et si ancien qu'il ne peut en être tenu compte. Dans d'autres cas on relève sans grand mal des signes pathologiques, faibles sans doute, antérieurs au traumatisme qui ne fait que les réveiller. Au cours d'une lésion du pied ou de la hanche ce sont souvent les premiers troubles de la marche qui ont entraîné le faux pas sur lequel par la suite on fera tout retomber.

Néanmoins il existe quelques observations assez

troublantes où les lésions tuberculeuses semblent vraiment pouvoir être en rapport avec le traumatisme dont se plaint le malade. Coïncidence ? réveil d'une lésion latente ? appel du bacille sur un point de moindre résistance ou d'hypervascularisation inflammatoire ? Classiquement cette dernière hypothèse est admise. La prédisposition à la tumeur blanche créée par une entorse du pied ou du poignet est devenue presque certaine et suffit pour entraîner au point de vue médico-légal la responsabilité des employeurs.

Nous terminerons en citant l'observation de quatre malades faisant remonter leurs lésions à des traumatismes.

L'une (obs. VIII) qui présenta les premiers signes de son arthrite 15 jours après une chute ayant déterminé une fracture du radius, ce qui est un peu court, la fracture étant probablement due à une décalcification avancée ; 2 autres (obs. X, XX) où l'influence traumatique est possible. Une dernière enfin (obs. XXIII) où le malade accusant une fracture de l'extrémité inférieure du radius d'avoir déterminé ses malheurs, la radiographie de l'époque montrait outre le foyer de fracture des lésions tuberculeuses nettes sur son grand os et son crochu.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Nous avons déjà vu dans le chapitre précédent quelques différences essentielles entre les tumeurs blanches de l'enfant et celles de l'adulte. S'il en est ainsi dans toutes les tuberculoses ostéo-articulaires c'est peut-être au pied et au poignet que leurs lésions présentent le moins de points communs. La pathogénie, les symptômes, le pronostic, le traitement varient radicalement selon qu'il s'agit d'un enfant ou d'un adulte.

Nous allons essayer d'en faire ressortir les causes les plus importantes.

Jusqu'à l'âge de douze ans environ, le poignet de l'enfant subit d'années en années des transformations continuelles qui le mènent progressivement vers l'état définitif. Vers treize ans dans la grande majorité des cas il arrive à son stade ultime et nous faisons rentrer parmi les adultes, les enfants ayant passé cet âge.

A la naissance le poignet est entièrement constitué par un bloc de cartilage entre radius et cubitus d'une part et les métacarpiens d'autre part. Dans la

première année seulement apparaît au sein de ce massif le point d'ossification du grand os, puis celui de l'os crochu vers un an, un an et demi.

Entre deux et trois ans apparaissent successivement le pyramidal, les points épiphysaires du radius et du Ier métacarpien.

Vers 4 ans c'est au tour du semi lunaire ; puis du trapezoïde et du trapèze entre 4 1/2 et 5 1/2. Le Scaphoïde, dernier visible, fait son apparition à six ans, le point épiphysaire cubital à 7. Enfin le pisiforme vient tardivement compléter le massif osseux à dix ans.

Tous ces chiffres sont évidemment approximatifs et varient d'ailleurs avec les traités. Si certains enfants avancent ou retardent de plusieurs mois ou même d'une année sur ces délais, qui représentent simplement le type moyen ; l'ordre d'apparition est par contre beaucoup plus constant.

Ils vont se développer par la suite, les premiers apparus étant vite les plus volumineux et commençant à se montrer sous leur forme normale alors que les autres n'ont encore l'aspect que de petites masses arrondies séparées les unes des autres par de vaste zones cartilagineuses.

Vers 10 ans les formes se précisent, le poignet tend à prendre son aspect classique.

Pendant toute cette période le cartilage intercalaire a diminué d'importance en raison inverse de l'accroissement et du vieillissement des os qu'il entourait, si bien que vers 12 ans, chaque os se pré-

sente dans sa forme et n'est plus enrobé que d'une mince couche de cartilage. Le poignet est arrivé à maturité.

Par étapes successives le cartilage seul existant au début de la vie a fait place à des os, les entourant d'une coque de moins en moins importante à mesure de leur développement pour arriver à n'être plus qu'une minime enveloppe pour chacun d'eux.

Entre les éléments constitutifs du carpe sont disposées des synoviales qui contribuent à diviser l'articulation du poignet en plusieurs articulations dont trois au moins sont assez nettement distinctes.

La première unit le radius et par l'intermédiaire du ligament triangulaire le cubitus aux os de la première rangée. Cette synoviale radio-carpienne est isolée, ne communique que trois fois sur vingt avec la synoviale sous jacente et vingt cinq fois sur soixante avec la radio-cubitale inférieure.

Elle conditionne ainsi une articulation radio-carpienne dans laquelle se passe la grande majorité des mouvements de la main, flexion (50°), extension (30°), latéralité, circonduction. Une deuxième, médio-carpienne, unit les 2 rangées du carpe entre elles mais communique presque constamment avec la troisième la synoviale carpo-métacarpienne par un prolongement intertrapezo-trapézoïdien. Les mouvements qui se passent dans ces deux articulations sont faibles et jouent surtout un rôle de suppléance permettant une plus grande étendue (30°)

des mouvements de flexion de la radio-carpienne, quand ceux-ci sont arrivés à leur maximum, mais d'après Poirier seraient le centre principal de mouvement d'extension (50°) que la radio-carpienne complèterait à son tour de 30°.

Une troisième joint les surfaces radio cubitales inférieures, tantôt isolée et indépendante, tantôt en rapport (40° des cas d'après Poirier) avec la radio-carpienne à travers le ligament triangulaire. Bien que ne faisant qu'indirectement partie des articulations du carpe cette articulation radio-cubitale inférieure participe parfois aux lésions du poignet et surtout aux lésions intéressant l'étage supérieur.

Les mouvements de pro supination dont elle est le siège sont des mouvements de grande utilité et sa prise assombrit toujours le pronostic d'une tumeur blanche.

Notons en passant que la synoviale médio-carpienne émet des prolongements entre les différents osselets leur permettant par de petits glissements les uns sur les autres d'assouplir les mouvements qui se passent dans les articulations voisines.

Il résulte en somme de ces dispositions anatomiques des différences fondamentales entre les poignets d'adulte et les poignets d'enfant.

Chez l'adulte on se trouve en présence de 8 petits os spongieux très favorables au développement du BK, très voisins les uns des autres, presque contigus, séparés par une fine lame cartilagineuse d'en-

croutement laissant facilement après érosion de ces cartilages les produits tuberculeux aller de l'un à l'autre. Les synoviales qui les unissent émettent entre eux des prolongements multiples, retraites inaccessibles pour le bacille de Koch.

Qu'un des éléments soit atteint de tuberculose, la propagation aux éléments voisins est presque fatale ; vite la loge radio-métacarpienne est remplie de fongosités où nagent quelques séquestres (Mondan).

Si les synoviales semblent limiter les lésions, au début de l'évolution tout au moins, au groupe quelles entourent, prises elles mêmes rapidement elles deviennent par la suite agents de diffusion (obs. I, VI) Les lésions peuvent sembler limitées un certain temps à deux ou trois os, à une articulation médio-carpienne ou carpo-métacarpienne ; ce n'est que transitoire, dans la grande majorité des cas le reste de l'article va être envahi (obs. I).

Est-ce à dire que l'on ne doive pas tenter d'arrêter cette diffusion ? Non. Nous citons à la fin de ce travail l'observation d'un malade (obs. XX) où une résection partielle faite au début portant sur le seul groupe atteint à ce moment réussit à préserver les autres éléments et donna toute satisfaction.

Ne peut-il y avoir d'autre part de limitation spontanée chez l'adulte ? Le fait est rare. Néanmoins nous connaissons 4 malades où il semble en avoir été ainsi (obs. IX, XVI, XVII, XXVII). A leur départ, l'arthrite n'avait pas été totale, leurs lésions paraissaient guéries. N'y a-t-il pas eu par la suite

un réveil avec généralisation ? Nous l'ignorons. Ces cas sont sans doute l'exception.

Chez l'enfant au contraire il s'agit de quelques petits noyaux spongieux plus ou moins nombreux suivant l'âge, également favorables au B. K. mais séparés les uns des autres par des masses de cartilages qui s'opposent à la marche du bacille, le contraignent à vivre, à évoluer sur place et protègent le reste du poignet. M. le Dr Sorrel, dans un article récent (*R. orthop.*, janvier 1928) reprenant les tuberculoses du poignet infantiles passées à l'hôpital Maritime depuis 8 ans, apportait 20 observations, 18 étaient des formes partielles, 2 seulement des formes totales, soit un rapport de 90 %. Parfois un seul os avait été touché et plus ou moins altéré, parfois un petit groupe, parfois même toute une rangée. Deux fois seulement il y avait eu extension à tout l'article. Nous reprendrons plus loin l'étude de ces formes, mais dès maintenant nous pouvons signaler la rareté d'envahissement de la radiocarpienne et ceci, comme nous allons le voir, a une importance considérable au point de vue orthopédique.

La radiocarpienne en effet est l'article essentiel. C'est elle qu'il importe de voir préservée. C'est de son atteinte ou de son intégrité que découlent la suppression ou l'étendue des mouvements après la guérison anatomique.

Si par suite de la diffusion des lésions chez l'adulte elle est presque toujours intéressée d'où le mau-

vais pronostic fonctionnel, elle l'est par contre rarement chez l'enfant et ne l'est que partiellement (2 fois sur les 18 cas signalés par M. le Dr Sorrel).

Ceci se comprend aisément, car les os les plus souvent atteints sont ceux de la 2e rangée, soit parce que la tumeur blanche est consécutive à un spina métacarpien progressant vers la carpe, soit parce que débutant dans le carpe même elle trouve les os de cette rangée les premiers ossifiés, les plus développés, les plus vascularisés et longtemps les seuls existants.

Il pourra y avoir destruction partielle ou totale de ces os, extension au médiocarpe, atteinte légère des facettes inférieures des osselets de la première rangée, mais la radio carpienne restera indemne et la guérison surviendra dans de bonnes conditions.

Ces formes limitées sont l'apanage du jeune âge et la tendance à la limitation est d'autant plus grande que l'enfant est plus jeune et les barrières cartilagineuses plus épaisses.

Comment le cartilage peut-il jouer un rôle aussi favorable ? Il est classique de dire que le tissu cartilagineux est réfractaire à la tuberculose. Reconnu mauvais terrain de culture parce que non vascularisé il semble être en effet une barrière difficile à franchir. Nous n'en voulons pour preuve que la rareté des propagations des spinas du 1er métacarpien au carpe (nous n'en avons jamais vu pour notre part), alors que les autres métacarpiens le gagnent assez

facilement, ceci parce que entre le 1er et les 4 autres il y a une différence, l'interposition entre sa diaphyse et son épiphyse d'un cartilage conjugal. Pourquoi ne pas admettre que des phénomènes semblables puissent se passer plus haut? Si l'existence des chondrites tuberculeuses est maintenant reconnue (Dujarrier in *Bull. Soc. chir.*, 1924), elles sont trop exceptionnelles pour modifier l'opinion unanimement admise, à savoir : le cartilage peu tuberculisable.

Que le bacille arrive au poignet directement venant d'une ostéite tuberculeuse voisine par propagation de proche en proche ou déversement dans l'article de produits tuberculeux, ou qu'il y soit apporté indirectement par la voie lymphatique ou par le torrent circulatoire dans le cas le plus fréquent d'ostéo-arthrite primitive du carpe, les lésions qu'il y détermine ne varient en rien de ce qui se passe ailleurs. Les petits os courts, excellent terrain de développement, vont être plus ou moins détruits suivant la virulence du bacille et la résistance du malade. Décalcification, infiltration tuberculeuse, ramollissement, fonte purulente donnant lieu aux abcès, altération progressive de la forme allant parfois jusqu'à la disparition, sont les lésions osseuses habituelles longuement décrites par ailleurs sur lesquelles nous n'insisterons pas. Du côté des synoviales, congestion, épaississement, exsudat puis transformation fongueuse tendant à la suppuration, ulcération des

cartilages voisins, progression des lésions dans les cas sérieux vers les extrémités antibrachiales ou métacarpiennes caractérisent la période d'état, période des abcès, des fistules. Après une durée très-variable (1 à 3 ans) commence le travail de réparation : résorption des abcès ou assèchement des fistules, régression des troubles synoviaux, récalcification des os, réapparition chez l'enfant de leurs formes et de leurs contours variant avec la destruction dont ils ont été l'objet. Soudures osseuses ou néoformations fibreuses plus ou moins ankylosantes. C'est le retour vers la guérison spontanée parfois très favorable, parfois suivie de séquelles importantes comme nous le verrons par la suite, parfois enfin dans de mauvaises conditions (adultes).

On a beaucoup insisté sur le fait que parmi les 8 os du carpe certains étaient frappés plus fréquemment que d'autres. La chose est indéniable.

Nous noterons d'abord le grand os. Chez l'enfant, la chose se comprend d'elle-même. Il est le premier ossifié et le plus important. L'os crochu qui vient ensuite dans l'ordre de fréquence suit le grand os dans l'ordre d'ossification, et présente les mêmes conditions favorables au B. K.

Leur situation en outre en contact direct avec les bases des trois derniers métacarpiens les expose aux propagations des spina ventosa. Le grand os est également le plus volumineux, il est central, supporte le poignet dont il est la clef de voûte et est en rapport

intime avec presque tous les os du carpe. Quel que soit l'os touché, il est presque fatal qu'il se produise une propagation de son côté. Si cette raison contribue à expliquer la prise du grand os chez l'enfant, nous croyons que c'est à peu près la seule que l'on puisse donner à la fréquence de son atteinte chez l'adulte, les deux premières causes ne pouvant être invoquées. De plus, il a pu souvent paraître lésé le premier au début d'une arthrite alors que sa prise n'était que secondaire, parce que supportant et participant à tous les mouvements de la médio-carpienne, c'est seulement quand il fut gagné qu'apparurent les premières douleurs.

Mais si le petit condyle que forment l'os crochu et le grand os accouplés est le plus souvent tuberculisé, primitivement ou secondairement il est vrai aussi que le trapèze en dehors, le pisiforme en dedans sont généralement épargnés (obs. III). De multiples raisons ont été données. Le trapèze n'est pas en contact avec les métacarpiens puisque du côté du premier il n'y a jamais de propagations à craindre. Il est en outre isolé des autres os de la 2e rangée et a son articulation propre avec son métacarpien Il peut donc être considéré comme à l'abri de l'infection venant des deux côtés. Peut-être est-ce la raison. Quand au pisiforme regardé par certains comme un sésamoïde contenu dans le tendon du cubital antérieur il est également isolé du reste du carpe ayant sa synoviale propre qui l'unit au pyramidal et ne communique avec les autres que

dans 1/3 des cas. Chez l'enfant son ossification est trop tardive pour qu'il soit beaucoup exposé.

En résumé de ces notions d'anatomie, deux choses nous paraissent devoir retenir l'attention. D'abord la différence de constitution de carpe selon l'âge entraînant deux tendances opposées ; dans un cas à la limitation des lésions dans l'autre à la diffusion. D'autre part l'importance de l'articulation radio carpienne et l'intérêt que présente son intégrité. Nous en ferons découler pronostic et traitements.

## SYMPTOMATOLOGIE. ÉVOLUTION

Nous glisserons très rapidement sur la symptomatologie de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du carpe. Symptômes d'emprunt à toutes les arthrites en général et symptômes propres la caractérisent assez bien et entraînent facilement le diagnostic. Quant à la nature bacillaire de l'affection elle est vite mise en évidence par des signes cliniques (empâtement fongueux, abcès, fistules, ganglions) et radiographiques.

Au début il s'agit beaucoup plus de maladresse du poignet due à la diminution de la force musculaire et a la contracture inconsciente, de fatigue au moindre effort, que de douleurs. Si l'adulte s'en inquiète et vient par suite consulter assez tôt il n'en est pas de même chez l'enfant. Celui-ci ne se plaignant pas, il est fréquent que les parents ne prêtent pas attention à une légère perturbation dans ses jeux et attendent pour demander avis qu'une tuméfaction soit apparue. Lourdeur de la main, doigts malhabiles, suppléances inconscientes par la main opposée sont pendant un temps variable les premiers signes perceptibles d'une tumeur blanche primitive chez les enfants. L'adulte souffre

plus vite. Le travail qu'il se donne et qui lui semble de plus en plus pénible ne tarde pas à éveiller des douleurs. C'est le moment des traitements variés, peu efficaces, quelquefois nuisibles, auxquels tant de malades sont exposés au début de leur affection. Massages pour foulures, salicylates pour rhumatismes sont employés et demeurent naturellement sans effet. Combien d'autres malades ont recours à l'explication trop facile du « nerf tiraillé », du « muscle froissé » du « tendon déplacé » et font traîner en longueur un mal qui va s'exaspérant. A vrai dire à ce stade le diagnostic n'est pas toujours aisé, les signes qui plus tard rendront évident le diagnostic d'arthrite sont à peine ébauchés et doivent être cherchés avec soin. La radio est négative, les points douloureux fort vagues, la limitation des mouvements trop légère pour avoir une grande valeur. Un temps d'observation est presque indispensable pour être autorisé à porter le diagnostic si sérieux de tuberculose ostéo-articulaire.

Quand l'affection survient, comme le cas est fréquent, chez un sujet, enfant ou adulte, déjà porteur de lésions osseuses, les signes même légers prennent une certaine importance aux yeux avertis du médecin.

Lorsque la tuberculose du carpe est secondaire à une ostéite du voisinage (spina-radius) les signes d'arthrite viennent progressivement se greffer sur les signes antérieurs. L'extension de la tuméfaction vers la région du poignet, la limitation progressive

et douloureuse des mouvements, attirent vite l'attention et l'existence d'un point douloureux sur un os du carpe acquiert une grande valeur.

Si c'est un traumatisme qui ouvre la scène, on verra succéder peu à peu aux symptômes d'entorse ou de fracture un syndrome articulaire dont la nature ne tardera pas à être reconnue.

Quel que soit le mode de début, tout est à ce moment assez vague et il faudra attendre quelques semaines pour avoir des données plus précises.

Le poignet prend alors l'aspect caractéristique. Le malade se présente au médecin soutenant son membre impotent avec sa main saine. Il apporte à ce geste une grande attention sachant qu'au moindre instant d'oubli, un mouvement dans son articulation lui arrachera un cri de douleur. En règle générale il souffre. S'il est des formes où la douleur n'est pas intense on peut dire cependant que le poignet par suite de l'étendue des mouvements qui s'y passent et des difficultés que le malade a à l'immobiliser est une articulation où ce symptôme est des plus fréquents.

Deux faits vont en résulter : la suppression progressive des mouvements d'une part, due à la contracture musculaire, réflexe de défense, une attitude vicieuse de la main d'autre part, le malade s'immobilisant de la façon la moins pénible donnant à sa capsule et ligaments le plus grand relachement possible.

La limitation des mouvements est spontanée. Si

on demande au malade de mouvoir sa main il s'y refuse énergiquement. Si passant outre on essaie de la lui mobiliser, on ne peut guère dépasser quelques petits degrés de flexion ou d'extension.

Les mouvements de latéralité sont également interdits. La pro-supination, témoignant de l'intégrité de la cubito-radiale inférieure est la plupart du temps conservée.

Cette impotence sans être propre à l'adulte est surtout nette chez lui ; la diffusion de ses lésions a vite fait de bloquer les différents segments de l'article. Chez l'enfant comme nous le verrons ultérieurement elle est beaucoup moins marquée. Les formes partielles qui sont son apanage ne déterminent guère dans les régions avoisinant directement la zone lésée, que des troubles de réaction synoviale laissant possible une certaine étendue de mouvements.

La main est, avons-nous dit, dans une attitude vicieuse de relâchement, elle tombe. Demi-flexion chute sur le bord interne est l'aspect caractéristique et grandes seront parfois les difficultés éprouvées à redresser un poignet dévié de la sorte. L'anesthésie sera le plus souvent nécessaire.

Si prenant le poignet on tente de l'examiner on est frappé par plusieurs choses.

1° Sa température. Comme au niveau de toutes les articulations superficielles l'arthrite du poignet détermine une augmentation de la température des téguments. Cette chaleur locale appréciable surtout

sur le dos de l'article est un signe de grande valeur et tant qu'elle persistera on ne pourra pas conclure à une extinction des phénomènes inflammatoires sous-jacents.

2° Une tuméfaction importante, fusiforme, dorsale, puis palmaire, débordant les limites du poignet parfois considérable qui fait paraître encore plus mince les doigts effilés qui lui font suite, et efface toutes les saillies osseuses ou tendineuses.

De consistance pâteuse, pseudo-fluctuante, recouverte d'une peau blanche, infiltrée, que parcourt un lacis veineux développé, elle est constituée par plusieurs éléments : synoviale épaissie avec ou sans liquide, fongosités, réactions des gaines tendineuses et des tissus voisins. Cette impression fongueuse est déjà un excellent indice de la nature tuberculeuse des lésions, il en est d'autres qui devront être recherchées.

Contrastant avec la masse radio-carpo-métacarpienne les muscles de l'avant-bras et du talon de la main ont fondu. L'avant-bras maigre et décharné donne la sensation de mollesse et d'atonie musculaire que l'on retrouve autour de toutes les arthrites. Parfois le bras lui-même subit également une atrophie notable et nous connaissons un adulte chez lequel les muscles de la ceinture scapulaire étaient presque réduits à rien.

Les pressions exercées sur les différents points de l'interligne vont nous révéler : 1° la présence des fongosités ; 2° l'existence des lésions osseuses.

Parfois de tous côtés déjà la pression est douloureuse et sa recherche ne peut être d'une grande utilité. Généralement la douleur est localisee, soit sur un interligne, soit sur un os ou un groupe d'os (massif grand os — os crochu) et peut donner une idée des os atteints.

Si chez l'enfant ceci a une certaine importance puisque nous savons que l'affection a tendance à rester partielle, chez l'adulte par contre la localisation des points douloureux en a beaucoup moins. Au bout d'un certain temps ils se multiplieront.

Pour être complet l'examen doit porter également sur l'état des ganglions. A cette période déjà avancée ils sont constants. L'engorgement ganglionnaire épitrochléen et axillaire ne manquent pour ainsi dire jamais. Assez volumineux, durs, indolores ils sont avec les fongosités la grande preuve clinique de la tuberculose. Ils regressent avec la lésion quelques fois suppurent avec elle (obs. XLV).

Progressivement l'affection évolue vers la période la plus intense. Les abcès se produisent, venant des os, venant des synoviales, dus à la fonte purulente des fongosités ils vont présenter les caractères habituels de tous les accès froids. Membrane pyogène bourrée de bacilles et de cellules géantes, contenu d'un aspect physique assez variable, tantôt clair, limpide, presque citrin, tantôt pus franc et bien lié, dans la majorité des cas pus légèrement sanguinolent tenant en suspension de nombreux grumeaux. Parfaitement indolores ils vont par l'intermé-

diaire de la membrane d'enveloppe s'ouvrir un chemin à travers les parties molles et apparaîtront le plus souvent au dos du poignet en un point quelconque, là où les tissus à traverser sont les moins épais, à la partie externe ou interne ou au milieu du carpe, ils vont venir bomber sous les téguments. On les trouve quelquefois au-dessous du poignet, au niveau des métacarpiens, quelquefois aussi remontés sur l'avant-bras. En tout cas la place qu'ils occupent ne correspond pas toujours à l'os atteint, ce sont des abcès migrateurs qui peuvent se faire jour à l'extérieur assez loin de leur point d'origine. Dans quelques cas plus rares des abcès ont pu se frayer un chemin à travers la région palmaire et apparaissent au niveau des éminences thénar ou hypothénar (2/25). Quoi qu'il en soit ils ont, comme toutes les fois qu'il s'agit d'une lésion superficielle, une tendance extrême à la fistulisation spontanée, malgré les ponctions pratiquées à distance.

Sur toutes les observations que nous reproduisons ici deux fois seulement les abcès ont pu se résorber sans s'ouvrir au dehors (obs. LXVII, LXXIII). Mais comme dans toutes les lésions superficielles aussi leur fistulisation n'est pas extrêmement grave.

La fistule se présente comme toutes les fistules tuberculeuses, soit en simple orifice sur les téguments, soit au centre d'une ulcération fongeuse par destruction cutanée. La suppuration forte au début ne tarde pas à diminuer et son assèchement est re-

lativement rapide, chez l'enfant tout au moins. Il arrive cependant que des phénomènes infectieux puissent se surajouter, que des diverticules se forment, que des phénomènes de rétention se produisent donnant naissance à de nouveaux trajets. On arrive ainsi insensiblement à la forme grave de poignet multifistuleux (obs. LXXVI).

Peu fréquente chez l'enfant elle l'est beaucoup plus chez l'adulte. L'état général resté bon pendant toute la durée de l'évolution s'altère à ce moment. Poussées thermiques, douleurs vives, suppuration profuse entretenue par des troubles d'ostéo-myélite secondaire, amaigrissement, albuminurie sont une indication à la résection suivie du drainage de l'article. L'amputation peut presque toujours être évitée. Nous n'en connaissons guère qu'un cas et chez un adulte (obs. XXI) qui fut amputé après son départ (lésions pulmonaires en évolutions).

Cette période d'état est caractérisée également par l'apparition de l'attitude vicieuse, véritable subluxation due aux tiraillements exercés par les muscles fléchisseurs prépondérants et notamment le cubital antérieur, favorisés par les destructions ligamentaires et osseuses et peut-être aussi par le poids de la main. Elle se présente toujours de la même façon. Flexion, adduction et rotation sur l'axe. Le bord cubital de la main tourne en supination. La surface articulaire du cubitus se trouve déshabitée et vient faire saillie sous les téguments de la face dorsale. Elle est l'aboutissant de l'attitude vicieuse

du début non corrigée et doit être réduite sous peine d'entraîner après la guérison des troubles considérables dans les mouvements et l'usage du poignet (obs. III, XXII, XXVII, XXXIII, XXX, XXXI, XLII, LV, LXXIII, LXXVII). Notons en passant : l'observation classique de Richet (Duplay, Rochard et Demoulin) datant d'un moment ou les distinctions dans les différentes lésions du poignet n'étaient pas bien nettes, relatant un cas de luxation complète du carpe en arrière ; un cas de luxation complète en avant vu ici tout récemment ; et ces états de dislocation que l'on retrouve dans les formes très destructives où l'on peut imprimer au poignet des mouvements de translation antéro-postérieure rendues possibles par la suppression des ligaments (obs. LXV, LXX).

Enfin il est une aide puissante au diagnostic de l'ostéo-arthrite du carpe, dernière signature de la tuberculose, indispensable pour en suivre l'évolution et dont il est actuellement bien difficile de se passer : la radiographie.

Aux tous premiers débuts deux renseignements seulement nous sont fournis. Elle nous montre :

1° Un poignet décalcifié, carpe comme extrémités juxta carpiennes, beaucoup plus clair que de l'autre côté.

2° Chez l'enfant, une hyperostéogénèse presque toujours très nette. Cette avance de l'ossification, due à une excitation du cartilage en présence des phénomènes inflammatoires ne fait que suivre en

somme ce qui se passe au niveau de tous les cartilages d'accroissement au contact d'une infection quelconque. Elle est du même ordre que l'augmentation des épiphyses tibiales et fémorales au cours de la tumeur blanche du genou. Sa constatation est certes d'une grande valeur et l'on peut dire que chez l'enfant il n'y a pas d'ostéoarthrite du carpe même très partielle sans avance de l'ossification des os voisins. Toutes nos observations en font foi et dans quelques-unes l'apparition des nouveaux os, en avance sur leur époque normale, le vieillissement des autres déjà présents sont considérables (obs. XXXVIII-LXXIII-LXIII).

Cependant la réciproque n'est pas vraie et il ne faut pas se hâter de porter un diagnostic d'O. A. devant ce symptôme radiographique. Nous pourrions citer 4 observations où, malgré l'hyperostéogénèse des plus nette décelée par la radio, jamais cliniquement le poignet ne fut atteint. Dans deux cas il s'agissait d'excitation en présence de spinas ventosas chez deux enfants de 5 et 3 ans. Deux autres fois c'est au cours d'une synovite que les os du poignet s'ossifièrent prématurément (XXXVII-XLVII).

A une période plus avancée les lésions deviennent franches. Outre l'hyperostéogénèse et la décalcification massive on voit chez l'enfant se préciser le siège et l'étendue des lésions. Flou articulaire causé par les fongosités sous forme d'une ombre grise peri-osseuse, perte du contour des os malades, ulcérations destructives de ces os soit en coup

d'ongle, soit en coches plus marquées, soit disparitions partielles ou totales tranchant avec l'intégrité des os restés sains. Du côté du métacarpe altérations et même destructions secondaires des bases décalcifiées. Sur les extrêmités antibrachiales, mêmes altérations, augmentation des épiphyses, amincissement des gaines périostiques au profit du canal médullaire.

Chez l'adulte, deux aspects radiographiques. Une forme d'O. A. se caractérisant par un pincement articulaire rétrécissant l'interligne radio carpien qui plus large, semble plus rétréci que les autres interlignes articulaires. Une deuxième forme où les os sont plus tassés, plus serrés les uns sur les autres, l'ensemble étant décalcifié. Au bout de six mois on voit apparaître un flou des contours avec ombre péricarpienne (fongosités, abcès). Si on laisse l'arthrite évoluer, des ulcérations osseuses se produisent les dégâts s'étendent et intérèssent tous les os du carpe. Les extrémités antibrachiales et métacarpiennes sont souvent et sérieusement atteintes. Plus tard la récalcification est plus lente à se produire si une intervention n'a pas été pratiquée.

Une fois arrivées à leur apogée, les lésions vont évoluer d'une façon quelque peu différente selon qu'il s'agit d'un enfant ou d'un adulte.

Chez l'enfant après une durée assez variable mais que l'on peut évaluer à une moyenne de 1 an 1/2 à 2 ans les lésions vont peu à peu se cicatriser. On

assistera progressivement à des modifications cliniques et radiographiques.

Les signes cliniques vont diminuer d'intensité : les douleurs que l'immobilisation a fait disparaître sont de moins en moins importantes à chaque ablation des appareils, la tuméfaction fond, l'infiltration des tissus s'atténue laissant voir à nouveau les reliefs osseux ou tendineux, le poignet se sèche et se refroidit, les abcès se résorbent spontanément, les fistules voient leur écoulement diminuer de jour en jour pour finir par se tarir complètement, les ulcérations se cicatrisent, la pression n'est plus douloureuse, les mouvements reviennent lentement. Lorsque l'articulation radio-carpienne n'a pas été intéressée pendant l'évolution, on assiste à leur retour presque à la normale même dans les formes sévères s'étant accompagnées de fistules et ayant donné lieu à d'importantes destructions. Dans d'autres cas, la radio carpienne ayant été touchée légèrement les mouvements reprennent suffisamment d'étendue pour permettre un usage très correct de la main mais sans jamais atteindre l'ampleur du côté sain. Enfin si la radio carpienne a été profondément lésée par le bacille il persiste une ankylose du poignet, ankylose cependant toujours incomplète grâce aux suppléances qui se passent dans les articulations voisines.

Le retour des mouvements est d'ailleurs assez long à s'effectuer et se prolonge souvent assez longtemps après la guérison anatomique. Avec la dis-

parition des ganglions et la récupération de la force musculaire ils marquent la fin de l'affection.

Parallèlement au processus clinique de guérison qui consiste en la diminution, puis l'extinction complète de tous les signes subjectifs et objectifs qui caractérisaient la tumeur blanche, les radiographies faites en série permettent de suivre l'amélioration des lésions. Les os du carpe et les extrémités antibrachiales et métacarpiennes sortent progressivement du flou et leurs contours réapparaissent. Ils se récalcifient lentement, se montrent de plus en plus foncés, leur périphérie se condense et délimite nettement leur nouvelle forme.

La tumeur blanche du poignet chez l'enfant, de gravité moyenne, celle que l'on voit le plus habituellement, a donc une évolution naturelle vers la guérison en un an et demi, deux ans environ et ce dans des conditions presque toujours très favorables.

Il en est tout autrement chez l'adulte. Chez lui la tendance à la guérison spontanée est rare. Dans les cas sérieux, après avoir traîné un temps considérable, les fistules succédant aux fistules, les destructions osseuses étant de plus en plus étendues, ou bien le malade finira par voir ses lésions se sécher et son poignet guérir au prix d'une ankylose en mauvaise position rendant son membre inutilisable et sujet aux rechutes, ou bien a la faveur d'infections secondaires surajoutées, l'état local empirant sans cesse, l'état général commençant à s'en ressentir, on

sera amené à pratiquer des interventions plus ou moins mutilantes parce que trop tardives et faites dans de mauvaises conditions.

Dans les cas les plus bénins, les plus rares aussi, au prix d'un traitement fort long tenant notre adulte éloigné de ses occupations on pourra parfois assister à l'extinction des phénomènes inflammatoires. Mais cette guérison n'est souvent que passagère ; des réveils,des poussées douloureuses, des rechutes l'obligent à reprendre pour des mois un traitement dont les résultats seront très aléatoires au point de vue fonctionnel; les guérisons spontanées, obtenues quelquefois à la faveur du traitement héliomarin et de l'appareillage, ne surviennent qu'au prix d'une ankylose fort gênante, toutes les articulations du poignet étant touchées par le bacille.

Dans les formes localisées seulement la guérison spontanée peut survenir dans de bonnes conditions (obs. XVII-XXVII). Elles sont malheureusement fort rares chez l'adulte, celui-ci voyant ses lésions diffuser dans l'immense majorité des cas soit au cours de l'évolution soit après un semblant de guérison de ses ostéites partielles (obs. VI).

Il semble donc qu'attendre une évolution vers la guérison spontanée chez l'adulte en se contentant d'immobiliser l'article ne puisse qu'entraîner des déceptions et des pertes de temps. L'intervention sanglante comme nous le verrons plus loin prend ici la place de choix. L'adulte ne guérit pas seul ou guérit mal. Il est nécessaire de laider.

## FORMES CLINIQUES. PRONOSTIC

Si au point de vue clinique la tuberculose du poignet se présente toujours ou à peu près de la façon que nous avons prise comme type de description, il n'en est pas de même au point de vue anatomique ou évolutif.

Il a été longuement décrit des formes à débuts brusques et aigus, des formes douloureuses, des formes bénignes ou malignes, des formes à rechute. Il ne semble pas qu'il y ait lieu d'insister à propos du poignet sur ces différents aspects de la tuberculose. Les débuts aigus d'une arthrite chronique, comme les arthrites à bacilles de Koch sont évidemment l'exception. Ils ne peuvent être niés cependant, mais ne présentent aucun caractère spécial du fait de leur localisation. Changeant d'ailleurs très rapidement d'allure, l'arthrite évolue ensuite comme classiquement. Nous dirons la même chose des formes douloureuses. L'articulation du poignet est une de celles animées du plus de mouvements en nombre et en étendue, une de celles que le malade a le plus de difficulté à immobiliser spontanément, il n'y a rien de surprenant à ce que des douleurs

vives viennent à chaque instant rappeler au malade ses lésions, qu'un moment d'inattention lui avait permis d'oublier. Ces douleurs cèdent sitôt la pose d'un bon appareil plâtré. Les formes bénignes ou malignes, les formes à rechute sont du domaine des généralités en tuberculose ostéo-articulaire. Un mal de Pott, une coxalgie, une tumeur blanche du genou ou du pied ne se présentent pas toujours avec la même gravité. Certains voient évoluer leurs lésions sans faire d'abcès, sans presque détruire leurs os, sans que leur état général en souffre à aucun moment ; d'autres au contraire, dans des conditions identiques altèrent leurs masses osseuses, suppurent, fistulisent, s'infectent et trop souvent, hélas, ne peuvent faire les frais d'une affection dont l'allure devient grave (obs. LVI, LXV, LXXVI) ; Quant aux rechutes, nous avons trop l'habitude d'en voir au cours de localisations diverses pour leur attacher ici une importance quelconque. Au poignet comme ailleurs, l'adulte ne cicatrise pas complètement ses lésions, il est toujours exposé à un réveil, même fort longtemps parfois après une guérison qui paraissait bien stable (obs. VI-XVIII).

L'enfant, lui, peut faire également des récidives qui sont des récidives vraies si on compare son cas à l'adulte dont les rechutes sont simplement des réveils de foyer mal éteint (LXXVII).

Les formes doubles dont nous citons ici une observation (XXXI), n'ont rien de particulier au niveau du poignet. Elles sont d'ailleurs fort rares.

L'atteinte de cette articulation au cours des polytuberculoses est par contre assez fréquente, les petits os spongieux du carpe sont en effet un milieu de culture aussi favorable qu'un calcanéum ou un olécrane. Le pronostic de ces tuberculoses multiples est assez sombre surtout chez l'adulte, localement, les destructions sont le plus souvent étendues.

Existe-t-il des formes purement synoviales d'ostéo-arthrite bacillaire du poignet ? Nous nous garderons d'autant plus d'être affirmatifs que nous avons reconnu comme rareté les débuts synoviaux. Néanmoins le cas de deux enfants signalé plus loin (LXVIII, LXIX), atteints d'arthrite du poignet nette cliniquement dont la nature fut prouvée par la présence de bacille dans le pus et par d'autres localisations (Pott), semble plaider en leur faveur. Il y eut indiscutablement arthrite bacillaire du poignet sans que jamais la radiographie ait montré un point osseux. La guérison s'obtint parfaitement par l'immobilisation avec restitution fonctionnelle complète.

Si toutes les formes dont nous venons de parler se retrouvent au niveau des différents articles frappés par la tuberculose et rentreraient mieux dans une étude des arthrites tuberculeuses en général, il en est d'autres par contre vraiment spéciales au poignet. Nous nous y arrêterons plus longuement.

Nous avons vu au cours de ce travail la différence considérable qu'il pouvait y avoir entre les lésions de l'enfant et celles de l'adulte. Ceci nous permet de décrire deux formes bien distinctes :

Forme localisée de l'enfant avant 13 ans.

Forme diffuse de l'adulte passé cet âge.

La démarcation entre les deux aspects étant caractérisée par l'arrivée à maturité des osselets carpiens. Cette règle d'ailleurs souffre des exceptions. Nous connaissons des adultes qui évoluèrent comme des enfants, et parmi ces derniers, nous avons relevé quelques formes totales.

Dans la *Revue d'Orthopédie* de janvier 1928, M. le Dr Sorrel et son interne Longuet, apportaient vingt observations d'enfants que nous reproduisons ici. Dans 18 cas, l'articulation n'avait été envahie que partiellement (obs. XXXIX, XL, XLI, XLIV, XLV, XLVI, XLVIII, LI, LII, LIII, LIV, LV, LVII, LX, LXII, LXIII, LXIV, LXVII), 2 fois seulement il y avait eu diffusion à tous les os et interlignes (LXV, LXVI), soit en rapport de 90 %.

Reprenant les observations que M. le Dr Sorrel avait dû laisser de côté parce qu'incomplètes, le traitement n'étant pas terminé, nous avons pu réunir 19 autres cas de tuberculose carpienne infantile qui figurent à la fin de notre thèse, parmi lesquelles 17 sont des formes partielles et 2 seulement des formes totales (rapport à peu près semblable par conséquent.)

Conditionnées par les stades d'ossification et par le début de la lésion, toutes ces formes partielles n'intéressent pas d'une façon égale les multiples os ou interlignes du carpe. Sur nos 35 observations, 10 fois il s'est agi d'atteinte de la 2e rangée ou d'ar-

thrite carpo-métacarpienne, le reste du carpe étant sain (XXXII, XLIV, XLV, XLVIII, LII, LIII, LVIII, LX, LIV, LXXIX), 6 fois on avait affaire à une médio-carpienne à l'exclusion du reste (XXXIX, XL, XLI, XLVI, LI, LXIV) 3 fois seulement à une radio-carpienne (XLII, LXXI, LXXIV).

Nous relevons également 3 formes mixtes carpo-métacarpienne et médio-carpienne avec lésions plus étendues mais non généralisées (XXXIII, LVII, LXXXI) et 6 ayant intéressé les colonnes latérales du carpe externe ou interne (LVI, LXXV, LXXVII, LXXVIII, LV, LXVII), les deux dernières ayant en même temps léché l'articulation supérieure radio-carpienne.

Enfin, chez 7 de nos malades, presque toujours les plus jeunes, les dégâts s'étaient cantonnés à un seul os du carpe, 6 fois au grand os (XLIII, XXXVIII, L, LXII, LXIII, LXXIII) 1 fois au crochu (LXXII). Si nous reprenons séparément chacune de ces formes, nous sommes tout d'abord frappés par la fréquence de l'atteinte de la 2e rangée et de son articulation avec le métacarpe (1/3 des cas). L'anatomie pathologique nous en a montré les causes. Nous nous contenterons de rappeler les deux principales. La présence du grand os et de l'os crochu avec leur ossification précoce, la propagation vers le haut des ostéites métacarpiennes, l'extension des lésions étant arrêtée ensuite par l'abondance du cartilage.

Le grand os et l'os crochu sont, au cours de cette forme, les plus souvent intéressés. Parfois les lésions

s'y cantonnent. Parfois il y a envahissement du trapézoïde et même du trapèze.

Dans les cas les plus sérieux tous les osselets de la rangée sont touchés, leur articulation avec les bases des métacarpiens également. En 1 an 1/2 à 2 ans l'arthrite a fini d'évoluer et quels qu'aient été les dégâts, soudures osseuses ou disparition complète des os de la rangée, la guérison survient dans des conditions très favorables, les mouvements dans toutes nos observations restant extrêmement étendus.

Il en est de même dans les formes médio-carpiennes à débuts carpiens 6/35 où la tête du grand os, le bord externe du crochu, les extrémités inférieures des os de la 1re rangée sont le centre des lésions. La *restitutio ad integrum* des mouvements est constante après une période d'évolution souvent d'allure sérieuse (abcès-fistules) mais rarement bien longue.

Dans les formes plus étendues intéressant à la fois les articulations carpo-métacarpiennes et médio-carpienne dont nous signalons 3 exemples, deux fois au moins, où le malade put être suivi jusqu'à la guérison, les résultats fonctionnels furent excellents.

A plus forte raison les enfants ayant mené à terme une tuberculose isolée d'un osselet donnèrent-ils satisfaction, 6 fois avons-nous dit il s'agissait d'un grand os 1 fois d'un os crochu. Dans tous les cas les mouvements revinrent complètement. Ces loca-

lisations uniques semblent d'ailleurs être réservées au très jeune enfant et peuvent trouver leur explication dans l'épaisseur de la coque cartilagineuse à l'époque de l'invasion tuberculeuse (3 à 4 ans) et dans l'insuffisance de développement de tous les autres os du carpe.

Mais si dans toutes ces formes la guérison survient très favorablement, si le poignet peut recouvrer tous ou presque tous ses mouvements, si par conséquent on est autorisé à porter un pronostic des meilleurs, il n'en est pas de même dans celles heureusement plus rares que nous allons aborder.

Nous avons signalé et reproduisons plus loin 6 formes partielles de tuberculose carpienne ayant frappé les osselets des colonnes latérales externe ou interne.

L'un d'entre ces malades, dont les lésions prirent une allure très grave dut être opéré et ne put être suivi par la suite (LVI), 2 autres (LXXVII-LXXVIII) dont on put constater l'état du poignet à la fin de l'évolution et chez qui la radiographie montrait un interligne radio carpien indemne de toute lésion guérirent avec des mouvements assez étendus alors que chez les 2 derniers où l'articulation radio-carpienne fut atteinte légèrement ils restèrent toujours limités (LV-LXVII).

Il semble donc que de l'intégrité de l'interligne radio-carpien doive découler le pronostic des formes partielles chez l'enfant. Nous avons vu son impor-

tance physiologique, c'est là que se passe la presque totalité des mouvements du poignet.

Nous en avons confirmation par les observations XLII-LXXIV, enfants dont la tumeur blanche localisée, mais localisée à la première rangée et à ses articulations avec le radius et le cubitus ne guérit qu'au prix d'une limitation très marquée des mouvements. C'est également à l'atteinte de cet interligne que l'on doit attribuer les mauvais résultats fonctionnels des formes totales infantiles qui sont rares et dont nous rapportons 4 observations. Sous quelle influence les lésions de ces enfants prirent-elles autant d'extension, il est bien difficile de le dire. Signalons sans conclure que l'un d'entre eux (LXVI), âgé de 11 ans 1/2 présentait un poignet dont l'ossification très avancée ne laissait plus que des barrières cartilagineuses faciles à franchir et qu'il était en outre porteur d'autres lésions graves et multifistuleuses (2 coudes, 2 calcanéums — abcès froids lombaires — spina du pied). Sur les 3 autres, l'un (LXXX) avait également fait au niveau de son coude une arthrite à allure très destructive. Un deuxième (LXX) présentait un mal de Pott dorsal, une tumeur blanche du genou, des gommes de la jambe et des spinas ventosas d'où était dérivée son arthrite du poignet. Le dernier (LXV) était également porteur d'un mal de Pott. Le poignet avait-il dans ces cas revêtu la même allure sévère et destructive des autres localisations ? Nous ne saurions l'affirmer, ayant dans nos observations des malades qui

firent les formes partielles habituelles étant atteints d'autres lésions presque aussi graves que ceux ci.

Toute règle d'ailleurs ne souffre-t-elle pas des exceptions ?

C'est dans le même ordre des exceptions que nous rangerons la forme infantile qu'ont présentée certains de nos adultes.

Chez eux, sur 28 observations nous relevons en effet 5 formes partielles ou tout au moins à tendance peu extensive (II-IX-XVI-XVII-XXVII) qui ont guéri sans se généraliser.

La guérison obtenue est-elle stable ? N'y a-t-il pas eu, n'y aura-t-il pas secondairement invasion de tout l'article comme il a été si souvent donné de le constater (obs. VI) tous les adultes commençant par une période de lésions limitées qui diffusent peu à peu ?

Pour les deux premiers il semble bien que tout danger soit écarté. Nous n'avons plus entendu parler de ces malades depuis leur sortie de l'Hôpital. Le dernier est encore en traitement pour un mal de Pott (XXVII), mais le poignet reste froid, sec, non douloureux et présente toutes les apparences d'une bonne guérison. La 3e était une adolescente encore sur les limites de la forme infantile (XVI).

A côté de ces cinq formes rares, 23 fois l'articulation fut envahie entièrement. Limitée à un ou quelques osselets dans les débuts, la diffusion se fit toujours rapidement sans que les signes fonctionnels ou physiques diminuent d'intensité à aucun moment

et c'est le plus souvent après leur extension que les malades furent examinés et traités (obs. I).

Ici plus de barrière cartilagineuse séparant les os du carpe qui sont tous présents et à maturité, facilité extrême de propagation des lésions de proche en proche. La forme totale devient la règle quel que soit le début de l'affection.

Le pronostic est alors beaucoup moins bon, on ne retrouve plus cette tendance à la guérison spontanée que nous avons vu survenir chez l'enfant quand les lésions ont parcouru leur cycle habituel.

La tuberculose de l'adulte, au poignet comme ailleurs, tend à s'éterniser, traîne, présente des périodes de rémission pouvant donner l'illusion de guérison prochaine jusqu'à ce qu'une poussée évolutive, une rechute, favorisée ou non par un choc ou un effort vienne à nouveau faire reprendre une immobilisation dont on avait pu entrevoir la fin.

Livrée à elle-même la tumeur blanche du poignet évoluera chez l'adulte soit vers l'aggravation, attitudes vicieuses, grosses destructions, suppurations interminables avec leurs dangers, conduisant en un temps fort long à une résection tardive, exceptionnellement une amputation (XXI) de toute nécessité.

Dans les cas favorables où l'on pourra assister à l'assèchement des lésions si le pronostic est meilleur il est encore assez sombre au point de vue fonctionnel, les poignets envahis en totalité guérissent au prix d'une ankylose fibreuse, rarement absolument complète, mais néanmoins fort gênante.

En somme on peut considérer le pronostic de la tumeur blanche du poignet sous deux aspects bien différents. Pronostic vital, pronostic fonctionnel.

*Quoad Vitam* il est bon. Nous n'avons pas connaissance de décès survenus à la suite de cette localisation. Dans les cas les plus graves résections, ou au pis aller, amputations ont toujours pu préserver l'existence chez l'enfant comme chez l'adulte. Il reste évidemment le pronostic des tuberculoses externes quant à l'avenir du malade. Autres atteintes osseuses ou viscérales qui sont malheureusement si fréquentes.

Le pronostic fonctionnel est lui des plus variables. Chez l'enfant il dépend de la localisation non de la gravité avec laquelle ont évolué les lésions. Nous avons de nombreuses observations (XXXIX-XLV-LI-LIV-LXIII) d'atteintes sérieuses (abcès fistules avec destructions considérables) qui ne purent empêcher le petit malade de guérir avec tous ses mouvements ou presque. Nous en avons d'autres par contre qui, sans avoir été très sévèrement touchés, terminèrent leurs affections raidies ou ankylosées.

L'étude de nos observations montre d'une façon formelle qu'il en est ainsi chaque fois que l'articulation radio-carpienne a participé au processus tuberculeux et que ce fait seul conditionne les mauvais résultats fonctionnels Toutes les autres localisations, ostéites isolées, arthrites carpométacar-

piennes ou médiocarpiennes étant des plus favorables.

Chez l'adulte pronostic fonctionnel le plus souvent mauvais ; si les lésions s'éteignent, l'ankylose est presque fatale la radio carpienne n'étant qu'exceptionnellement épargnée. Que vaut l'ankylose du poignet ?

Nous avons vu qu'elle n'est jamais complète, la plupart du temps il subsiste de petits mouvements de flexion ou d'extension dus à la multiplicité des interlignes permettant des phénomènes de compensation fort utiles.

Si les mouvements des doigts n'ont subi aucun préjudice un poignet même assez solidement ankylosé peut encore rendre les services courants et nous considérons sous un jour beaucoup plus sombre la perte ou la diminution de leur mobilité au cours de cette arthrite. Il est d'ailleurs généralement facile de l'éviter comme nous le verrons plus loin.

Trois choses encore paraissent devoir retenir notre attention : la persistance de faiblesse musculaire liée à l'atrophie après la guérison, qui le plus souvent s'améliore et ne gêne pas la fonction du membre ; la cicatrisation en attitude vicieuse prononcée, qui elle, est infiniment plus nuisible et qui doit être corrigée ; les cicatrices de fistules, adhérentes aux plans profonds qui nécessitent parfois sur le tard une libération des tendons.

## DIAGNOSTIC

Si à tout âge le diagnostic d'arthrite du poignet est en général facile l'articulation étant très superficielle et l'exploration commode, les signes positifs étant la plupart du temps suffisamment nets, l'erreur cependant peut être commise dans quelques cas et il est parfois délicat de rapporter à des lésions purement périarticulaires des troubles qui, cliniquement, à première vue semblent intéresser l'articulation.

Il en est ainsi par exemple de certaines synovites des extenseurs ou des fléchisseurs entraînant une limitation des mouvements du poignet (obs. V-XIII-XV-XLVII) mais cette limitation est alors faible et nullement en rapport avec l'intensité du gonflement. En outre, la forme même de ce gonflement allongé dans l'axe de l'avant-bras et de la main, son aspect en bissac avec rétrécissement au niveau du ligament annulaire ; son prolongement dans la paume, la sensation fréquente de grains riziformes, la gêne des mouvements des doigts ; l'indolence à la pression de l'interligne carpien, l'absence de signes radiographiques plaident beaucoup plus

en faveur d'une inflammation des gaines. Une courte période d'immobilisation suffit presque toujours pour lever les doutes (obs. XV-XLVII-LIX), tout au moins lorsqu'il n'y a pas coexistance avec des lésions ostéo-articulaires sous jacentes, notamment une ostéite du crochu avec lequel la gaine cubitale a des rapports étroits.

Si chez l'adulte le diagnostic est souvent à faire entre tuberculose carpienne au début et synovite, chez l'enfant le cas est plus rare. Chez lui les synovites pures sont exceptionnelles, il y a presque toujours en foyer osseux sous jacent.

Lorsque la synovite est fistulisée l'exploration au stylet permet toujours de se rendre compte de l'atteinte exclusive des parties molles. Il en est de même des abcès froids sous cutanés ou gommes de la région qui sont d'ailleurs beaucoup plus rares.

Les ostéites juxta articulaires du radius et du cubitus s'accompagnant de réaction articulaire peuvent en imposer quelquefois pour une arthrite. La liberté relative des mouvements du poignet, la hauteur normale des lésions, le siège des points douloureux, la sensation d'épaississement de l'os malade en comparaison avec le coté sain, l'exploration des fistules et surtout l'épreuve radiographiques ont vite tranché la question et permis d'apprécier l'intégrité de l'articulation.

Nous ne ferons que citer, l'erreur du diagnostic nous paraissant difficile à commettre, les entorses ou tiraillements ligamentaires. Le début

brusque après traumatisme ne permet pas le doute. Nous avons pourtant connaissance d'un enfant qui par crainte nia l'accident initial. L'hésitation ne put résister à quelques jours d'observations. Les séquelles tardives des traumatismes (fractures méconnues) véritables arthrites, sont parfois plus délicates à éliminer. Le kyste synovial, même lorsqu'il entraîne un peu de gêne dans les mouvements actifs est d'une symptomatologie trop nette pour prêter à confusion : petite tumeur en demi noisette située sur le dos du poignet, lisse et bien limitée, revêtue d'une peau normale et entourée de tissus souples il se différencie à première vue de l'abcès froid. L'évolution, la ponction permettent aisément d'en reconnaître la nature.

Enfin la carpalgie précédant une tumeur blanche du coude, simples phénomènes douloureux sans aucun signe objectif ne résiste guère à un examen attentif. Citons pour mémoire la carpalgie du radius curvus ou maladie de Madelung tout au moins aux débuts.

Mais si le diagnostic d'arthrite chronique du poignet est presque toujours facile, celui de tuberculose est parfois plus délicat à poser. Les signes cliniques, les signes radiographiques, les examens de laboratoire d'une part, les antécédents et l'évolution de l'affection d'autre part, sont autant d'éléments qui guideront le médecin.

En faveur de la tuberculose plaideront : les anté-

cédents personnels, héréditaires ou collatéraux, la présence des fongosités et l'adénite sus épitrochléenne et axillaire, plus tardivement l'apparition d'abcès froids à pus grumeleux, de fistules avec ou sans ulcérations tégumentaires mais d'un aspect si caractéristique, la radiographie qui montre des destructions osseuses, la cuti-réaction faite systématiquement dont la valeur faible chez l'adulte est très grande chez l'enfant ; l'évolution même de l'arthrite, autant de preuves de probabilité. Le laboratoire enfin, qui permet de trouver des bacilles de Koch par examen direct dans le pus des ponctions par ensemencement sur milieu de Pétroff, ou par inoculation au cobaye, apporte la preuve définitive.

L'arthrite blennorragique aiguë avec empâtement ou chronique fréquente au poignet est propre à l'adulte. Outre l'absence des signes de tuberculose, le début est plus aigu, les lésions surtout périarticulaires. La radiographie ne montre rien. Aucune tendance à l'abcédation mais à l'ankylose rapide. Les antécédents personnels acquièrent ici une grande valeur, que vient accroître encore la recherche positive des gonocoques dans les sécrétions vaginales ou uréthrales (XII).

La syphilis acquise ou héréditaire ne frappe le poignet qu'avec une extrême rareté. La localisation diaphysaire habituelle de celle-ci semble en être la cause, les lésions diaphysaires n'intéressant pas le poignet. M. le Dr Andrieu a bien voulu nous rapporter l'observation d'un de ses malades soigné depuis

de nombreuses années pour une tuberculose du carpe multifistuleuse, auquel devant la gravité des lésions, l'amputation avait été proposée à Paris. La réaction de Wassermann étant positive un traitement arsenobenzénique et mercuriel fut institué et la guérison survint rapidement avec restitution de la fonction. Il semble en tous cas que là comme ailleurs le diagnostic soit difficile entre tuberculose et syphilis ; les réactions humorales, les antécédents, la recherche des stigmates, les localisations multiples, les signes radiographiques avec les images de périostites diaphysaires radio-cubitales sont des éléments d'un grand secours en l'absence de signes positifs de tuberculose et doivent aiguiller le traitement (XLIX). Nous ne voulons pas aborder même légèrement la question encore si touffue des lésions mixtes. Signalons simplement la possibilité de localisations tuberculeuses certaines (B. K. trouvés dans le pus) chez des syphilitiques avérés (R. de Wass + accident primaire avoué) et la nécessité d'instituer chez ceux-ci un double traitement (obs. XXX).

Nous laisserons également de côté toutes les arthrites survenant à la suite d'états infectieux les plus divers : rhumatisme articulaire subaigu ou rhumatisme infectieux consécutif à la scarlatine, la grippe, les angines, la diphtérie. Le début beaucoup plus bruyant et les antécédents ne permettent pour ainsi dire pas l'erreur de diagnostic.

Nous pouvons conclure en disant que devant une arthrite chronique, la présence de nombreux signes

positifs de tuberculose indique nettement sa nature; qu'en leur absence un interrogatoire serré et les recherches de laboratoire doivent orienter l'opinion dans une autre direction.

Mais si le médecin peut borner là son examen lorsque le malade est un adulte, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'un enfant. Un troisième diagnostic reste à faire duquel découle le pronostic.

L'arthrite tuberculeuse qui lui est amenée intéresse-t-elle tout ou partie de l'article ? Quels sont les os et interlignes intéressés ? Ici les difficultés sont plus grandes et parfois insurmontables. La plus extrême prudence est en outre recommandée. Il n'est pas impossible en effet qu'une tuberculose bien localisée ne s'étende pas au cours de l'évolution, n'envahisse pas le poignet en entier modifiant ainsi du tout au tout un pronostic posé un peu légèrement. Néanmoins nous avons vu la rareté de ces diffusions chez l'enfant où en règle générale une arthrite partielle reconnue telle à la période d'état évolue sans progresser. Ce n'est guère qu'à cette période que l'on peut être affirmatif.

Cliniquement c'est surtout une impression générale au cours de l'examen qui pousse au diagnostic de la forme partielle. Le petit malade, mis en confiance, les muscles bien relâchés, est souvent capable d'exécuter avec son poignet des mouvements d'une étendue relativement importante si l'on considère l'intensité des signes objectifs. Cette disproportion entre l'amplitude des mouvements et la gra-

vité apparente des lésions est une chose qui frappe.

Se basant sur ce fait on a voulu reconnaître ainsi l'interligne intéressé, les mouvements d'extension se passant surtout dans la médio carpienne et la carpo métacarpienne (50° sur 80° 30° se passant dans la radio carpienne), ceux de la flexion dans la radio carpienne (50° sur 80° les 30° restant, étant complétés par les 2 autres). Il a pu sembler logique que la limitation plus ou moins marquée des uns ou des autres puisse indiquer l'interligne stteint. En pratique il n'en est rien ; la proximité de tous les interlignes, la fréquence de leurs communications (2/10 entre radio C. et médio C.) l'état d'irritation réactionnelle qui avoisine le foyer d'infection rendant très illusoires de semblables conclusions ; exception faite lorsqu'il y a une origine évidente juxta articulaire supérieure ou inférieure.

D'ailleurs le diagnostic de forme partielle ne peut être fait absolument par la clinique. Celle-ci donne des probabilités. Le seul argument ayant une grosse valeur est la radiographie, qui montre les os malades et les os restés sains et permet de porter le pronostic favorable que nous avons vu précédemment (obs. LXXIX, LXXXI).

## TRAITEMENT

Nous ne parlerons que pour mémoire de la nécessité du traitement général. La tuberculose du poignet a beau être une lésion relativement bénigne, il est certain que le séjour à la campagne ou mieux encore au bord de la mer est des plus recommandables. Placé dans les meilleures conditions hygiéniques, le tuberculeux guérira mieux et plus vite. La cure Hélio marine lui est un adjuvant précieux, lui permet de faire les frais de sa semi-inactivité en gardant malgré des suppurations parfois longues un état général magnifique.

Laissant de côté les traitements s'adressant à l'état général ainsi que les nombreux vaccins, dont l'expérimentation n'a pas toujours donné les résultats escomptés, qui rentreraient mieux dans une étude plus vaste sur les tuberculoses externes nous nous occuperons exclusivement du traitement local de la tuberculose du poignet que nous diviserons en 2 chapitres :

1° Traitement chez l'enfant où la tendance est nettement conservatrice.

2° Traitement chez l'adulte où l'intervention chirurgicale semble devoir être la règle.

### Traitement chez l'enfant.

Vue la fréquence des formes localisées, leur bénignité malgré les apparences contraires (obs. XXXIX, XL, LI) leur bon pronostic fonctionnel, leur tendance spontanée à la guérison, il semble que l'intervention sanglante soit inutile dans l'immense majorité des cas et ne reconnaisse que de rares indications comme nous le verrons plus loin.

L'immobilisation plâtrée suffit presque toujours pour obtenir une guérison fort satisfaisante et nous a donné de très bons résultats dans des formes d'allure si sévère que débridements, curettages, résections auraient pu paraître nécessaires.

L'appareil plâtré doit remonter jusqu'au coude sans le prendre, engainer les métacarpiens et la racine du pouce et s'arrêter au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes de façon à laisser le libre jeu des mouvements de tous les doigts. Nous considérons ceci comme absolument essentiel. Nombreux sont les malades dont les doigts, enraidis par le port d'un appareil trop long, ont perdu une grande partie de leur valeur fonctionnelle (Obs. II, XI, XXI, XXVII, XXVIII) ce qui est un désastre. Surtout vrai chez l'adulte (et nous en reproduisons plusieurs observations) où la tendance à l'ankylose des articulations phalangiennes est manifeste nous en connaissons néanmoins plusieurs cas chez l'enfant. Mieux vaut des doigts mobiles sur un poignet

ankylosé, que des doigts ankylosés sur un poignet mobile. Cette raison, jointe à l'insuffisance notoire de l'immobilisation nous fait rejeter systématiquement l'emploi de la planchette, batoir sur lequel le poignet étant mal attaché les doigts seuls sont privés de mouvement.

L'appareil doit être léger. Une seule bande plâtrée de 5 m. sur 0,10 suffit presque toujours pour un enfant de 7 ans. Un tel appareil qui permet un usage presque normal de la main et des doigts adhère bien aux parties qu'il doit maintenir contrairement à ces volumineuses masses de plâtre que l'on voit parfois pendre au bout d'un membre ayant à peine la force de les porter.

L'appareil doit être bien moulé afin de ne pas glisser le long de l'avant-bras selon la tendance naturelle et ne pouvoir être retirer comme un manchon ainsi que nous avons eu l'occasion de le voir. Ceci n'est pas toujours facile les points d'appui étant rares, surtout sur l'avant-bras bien potelé d'un enfant encore jeune. On peut obvier à ces inconvénientsen déprimant lors de la dessication la tabatière anatomique et en insistant sur la saillie du talon hypothénarien. Enfin la position à donner au poignet est elle-même un moyen de soutien de l'appareil.

L'appareil ne doit pas être serré. Il faut toujours se méfier des circulaires appliquées sur un avant-bras. Les renversés nombreux, permettant en outre de renforcer la face antérieure et palmaire, sont ici de rigueur.

Quant à la position à donner au poignet ; il semble que 30° à 35° d'extension dans la carpe et le métacarpe, l'avant-bras étant dans la 1/2 pronation soit la position optime. Elle lutte contre la tendance que la main a à se fléchir et se subluxer ; en cas d'ankylose elle en permet le plus grand usage ; enfin mettant les fléchisseurs en tension elle en conserve la force au maximum.

L'appareil circulaire complètement fermé a son avantage et doit être préféré toutes les fois que la surveillance de l'enfant est sujette à caution. Lorsqu'il y a abcès ou fistule une fenêtre y sera pratiquée permettant ponctions, pansements, héliothérapie toujours recommandable. Si l'enfant est bien surveillé on remplacera avantageusement le plâtre fenêtré par un appareil bivalve plus propre et plus commode que l'on réajuste au moyen d'un tour de bande.

Ces appareils seront renouvelés tous les deux mois et l'enfant réexaminé à ce moment. Sitôt l'extinction suffisante des lésions toute immobilisation sera suspendue afin de permettre la récupération progressive et spontanée des mouvements quitte à reprendre le traitement au moindre signe de réactivité.

La durée moyenne d'un tel traitement est d'environ 18 mois.

Les indications aux interventions sanglantes sont rares chez l'enfant. Nous avons vu pourquoi. Cependant la nécessité d'intervenir dans les ostéites juxta

articulaires (radius, cubitus, métacarpiens) pour protéger l'articulation menacée ne peut être mise en doute. « Pratiquée en temps opportun, au moment où les lésions sont suffisamment limitées le curettage des cavernes osseuses remplies de séquestres et de fongosités amène la guérison anatomique et clinique de l'ostéite évitant ainsi l'atteinte articulaire » (Dr Delàhaye, *Journal d'électro radiologie*, février 1927) (Obs. XXXIV, XXXV, XXXVI).

Nous signalons en outre trois cas où l'intervention fut de toute nécessité. Il s'agissait d'enfants atteints d'arthrite grave, multifistuleuse, infectée, avec lésions étendues à la presque totalité des os du carpe, ayant la main en mauvaise attitude et dont l'état général était des plus mauvais (Obs. LVI, LXV, LXXVI). Il fut pratiqué chez ces trois enfants un curettage aussi économique que possible, réduit au strict minimum, simple ablation des os malades et des séquestres avec débridement et drainage des trajets fistuleux qui fut suffisant comme le montre l'observation du seul de ces malades qui put être suivi (Obs. LXV).

En somme chez l'enfant le traitement opératoire est l'exception et doit être réservé uniquement aux formes totales, graves, altérant l'état général et où la guérison, même au prix d'une attitude frisant l'infirmité, ne semble pas devoir survenir spontanément.

Chez ceux-ci l'intervention, de nécessité, doit être réduite au minimum à « un évidement très discret

en se gardant bien de supprimer les os sains et de détruire la barrière cartilagineuse qui les protège » (Dr Sorrel, *Revue Orthopédie*, janvier 1928). La longueur de la suppuration ne saurait être une indication surtout lorsqu'il s'agit d'une arthrite partielle, quelle que soit la gravité apparente.

### Traitement chez l'adulte

L'adulte, avons nous vu ne présente que peu de tendances à la guérison spontanée. Ici l'immobilisation seule et la cure héliomarine sont généralement insuffisantes à amener l'assèchement des lésions. La multiplicité des os atteints et des recoins synoviaux sont des causes constantes de reprise d'activité du bacille. Dans les rares cas bénins où le traitement expectatif semble avoir réussi une ankylose gênante en est résultée (Obs. XXX). Des quelques formes partielles que nous avons pu observer, et qui ont été respectées, les unes paraissent jusqu'ici avoir bien guéri (Obs. II, XVII, IX, XXVII), les autres ont récidivé après un temps plus ou moins long et l'intervention n'a été que retardée (Obs. VI).

Pour toutes ces raisons nous considérons la résection comme le *traitement de choix* chez l'adulte. Cure plus rapide (indication d'ordre social), laissant les mouvements suffisants à une bonne utilisation du poignet (indication d'ordre physiologique), elle souffre cependant quelques contre-indications dont

ces formes bénignes, partielles, ou peu extensives du jeune adulte que nous avons signalées plus haut.

Par contre passé 20 ans toutes les formes un peu sérieuses, douloureuses, destructives, traînantes, suppurées-ankylosantes en sont justiciables. Les fistules multiples et infectées *en font une nécessité*.

A quel moment faut-il opérer ? L'expérience a prouvé qu'il était préférable d'attendre, lorsqu'il s'agit d'une résection de choix au moins « que la première poussée d'envahissement tuberculeux soit calmée » (Dr Sorrel et Delahaye *Tub. ostéo-articulaire et ganglionnaire*). On obtiendra ce résultat par une immobilisation plâtrée de 2 à 3 mois analogue à celle de l'enfant. L'intervention en sera plus facile et les résultats meilleurs. Exceptionnellement, lorsque l'on se trouve en présence d'un adulte tout au début de son affection, dont les lésions sont encore bien limitées, il semble que l'intervention précoce, économique sur ces lésions partielles doivent donner des résultats satisfaisants et prévenir une diffusion presque fatale à tous les os du poignet. Nous citons à la fin de cet ouvrage l'observation d'un malade (Obs. XX), déjà publiée par M. le Dr Sorrel dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* du 2 juillet 1927 chez lequel une résection partielle partant sur la première rangée des os du carpe les seuls atteints après 4 mois d'évolution donna des résultats remarquables.

La règle générale, où l'adulte présente un poignet pris en totalité, impose une résection qui doit être

complète, large, étendue, porter sur toutes les parties malades, y compris les extrémités métacarpiennes radiales et cubitales si elles sont attaquées par la tuberculose.

Point n'est besoin ici comme chez l'enfant de ménager les épiphyses antibrachiales pour préserver les cartilages fertiles. La seule précaution à prendre de ce côté est la conservation des styloïdes pour éviter ultérieurement les déviations latérales au poignet ballant (obs. VIII, XIV) ; l'intervention, avons-nous dit, doit être complète. Nous citons à l'appui de nos dires 2 observations où la résection trop économique permit aux lésions de continuer leur évolution. Elle dut être complétée et la guérison survint par la suite dans de bonnes conditions (obs. IV, XVIII).

Sur les 23 adultes sortis depuis 1921 de l'Hôpital Maritime Annexe (4 étant encore en traitement) dont les observations suivent, à part l'un qui dut être évacué pour lésions pulmonaires sitôt son arrivée (obs. I) et 5 jeunes dont la forme peu extensive sembla contre-indiquer l'intervention (obs. II, VI, IX, XVI, XVII), 17 résections furent faites : 12 à Berck, 5 à Paris. Sur ces dernières l'une donna un bon résultat (obs. XI), 2 durent être complètes, (obs. IV, XVIII), le deux autres, trop étendues (obs. VII, XIV), où les styloïdes ne furent pas respectées donnèrent de mauvais résultats.

Sur les 12 autres dont quelques formes très graves, 9 fois le résultat fut des plus satisfaisants. Un des malades, parti trop tôt, ne put être suivi (obs. XXII),

un autre fit par la suite des déviations secondaires compromettant le bon usage de sa main (obs.XXVI). Le troisième atteint de lésions extrêmement graves continua à évoluer, à suppurer abondamment. Evacué sur Paris pour localisations, pulmonaires il dut être amputé en arrivant (obs. XXI). Soit sur 17 résections dans des formes moyennes ou graves, 12 bons résultats parmi lesquels plusieurs véritablement excellents tant au point de vue guérison anatomique que guérison physiologique, avec mouvements assez étendus. force musculaire très convenable et l'usage courant de la main (obs. IV, XX, XXIII, XIX, V, XVIII, III X, XI, XXV, XXIV, XXVIII).

En somme,si dans les formes moyennes la résection, à condition d'être suffisamment étendue, donne un gros pourcentage de guérisons favorables avec poignet relativement mobile ; elle suffit presque toujours dans les formes très sérieuses pour obtenir au pis aller une bonne guérison anatomique. La nécessité de recourir à l'amputation est exceptionnelle même chez l'adulte déjà âgé (obs. X, XI, XXII, XXIII).

Nous n'insisterons pas sur la technique de ces interventions longuement décrite par ailleurs ; incision unique dorsale externe passant entre les tendons de l'extenseur propre du pouce et extenseur de l'index ou dosale interne passant entre extenseur du 5e et cubital antérieur,donnant un jour suffisant dans

l'articulation et permettant d'éviter tendons, vaisseaux et nerfs ; ablation à la curette ou à la pince de tous les os malades et maintien si possible de leur coque cartilagineuse ; abrasion des extrémités osseuses juxta articulaires si besoin est.

Le pisiforme qui ne gêne pas le drainage et qui n'est jamais tuberculisé ; le trapèze, qui a son articulation propre avec le premier métacarpien peuvent la plupart du temps être laissés en place. Fermeture si la lésion était propre. Curettage et mise à plat des trajets fistuleux dans le cas contraire, suivis de tamponnements ; puis application d'un appareil plâtré en bonne position qui reste en place 1 mois 1/2 au moins, cependant que la cavité créée par le curettage se comble progressivement de masses ostéofibreuses. Nouvel appareil plâtré mieux adapté par la suite, puis rééducation active des mouvements du poignet, qui serait semble-t-il avantageusement complétée par un traitement électrique et physiothérapique entraînant la néarthrose à ses nouvelles fonctions.

Après guérison le port d'un appareil de soutien en hyper-extension est une bonne précaution, s'opposant à la tendance qu'a la main à se mettre en flexion et inclinaison sur le bord cubital, et préservant l'article de tous les chocs nuisibles.

Nous ne voulons pas clore ce chapitre sans rappeler la nécessité qu'il y a chez l'adulte plus encore que chez l'enfant à opérer les ostéites juxta articulaires, aussitôt les lésions limitées. L'ostéite de l'ex-

trémité inférieure du radius est fréquente. Le poignet est moins protégé contre son extension (obs. XXX). Le curettage de la caverne et de l'extirpation du séquestre s'imposent et sauveront souvent l'articulation voisine (obs. VII, XIV).

Enfin abcès, fistules attitudes vicieuses sont justiciables à tout âge d'un traitement assez semblable. Les abcès sitôt collectés et abordables seront ponctionnés et vidés selon la technique habituelle autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la résorption rare ou la fistulisation qui est fréquente. Les injections modificatrices ne nous ont jamais paru donner de résultats appréciables ; certains liquides en outre ne sont pas dénués de tout danger.

Les fistules seront pansées avec les plus grands soins d'aseptie tant que durera leur écoulement. Malheureusement il est bien difficile d'éviter l'infection secondaire. Il est vrai qu'au niveau d'une articulation aussi superficielle, celle-ci n'est pas d'un pronostic très mauvais. Tout au plus poussera-t-elle à des débridements d'abcès réchauffés ou chez l'adulte à la résection de nécessité sans entraver par trop la marche vers la guérison.

Les attitudes vicieuses seront corrigées le plus vite possible. La chute de la main dans les débuts, pourra être réduite sans grandes douleurs (obs. LXXI). Plus tardivement une anesthésie sera souvent nécessaire. La subluxation avec torsion en avant du rebord cubital est plus délicate à suppri-

mer. Chez l'enfant on y arrivera sous anesthésie dans la majorité des cas, se réservant de gagner un peu plus à chaque appareil plâtré (LXXIV). Si toute réduction est impossible une dernière ressource sera employée chez l'adulte, la résection suivie d'immobilisation en position convenable (obs. III).

L'ankylose des doigts, ce désastre des plâtres trop longs peut dans certaine mesure être rompue ; une mobilisation forcée, le malade étant endormi, a dans un cas donné de bons résultats (obs. XXVII). Encore faut-il obtenir de celui-ci une bonne volonté et une aide indispensable au maintien de ce qui a été obtenu par des manœuvres de force.

Le traitement des réactions ou des inflammations des gaines consécutives à une ostéo-arthrite du poignet ne varie en rien. Le fait d'immobiliser l'articulation immobilise également les gaines qui guérissent parallèlement à la lésion primitive sans en aggraver le pronostic.

Les injections sclérosantes de chlorure de zinc (obs. IV) les révulsions de toutes sortes, compressions, ignipunctures, rayons ultra-violets, sont des procédés de plus en plus abandonnés, n'ayant pas donné les résultats que l'on en attendait.

## LE POIGNET APRÈS LA GUÉRISON SEQUELLES IMMÉDIATES ET TARDIVES.

Quelle que soit la terminaison d'une tumeur blanche du poignet, quelle qu'ait été sa gravité ou le traitement subi, il subsiste toujours après la guérison des sequelles plus ou moins importantes et plus ou moins gênantes portant sur les parties molles et sur le squelette.

L'atrophie musculaire à l'avant bras et au talon de la main ne disparaît jamais complètement. Si une adipose compensatrice vient masquer en partie la déficience des muscles ; le doigt qui palpe saura reconnaître presque à coup sûr dans les cas les moins marqués une diminution du tonus. La force peut d'ailleurs être très bien revenue et se montrer sensiblement égale à ce que l'on constate du côté sain, n'entraîner presque aucun trouble fonctionnel, ne gêner en rien l'usage courant de la main, permettre même des travaux pénibles, il n'en est pas moins vrai que l'enfant et surtout l'adulte gardent de ce côté les traces d'une lésion antérieure.

Les cicatrices de fistule ne sont la plupart du temps qu'une signature laissée sur le dos du poignet, cependant il en est de gênantes. Ayant contracté

des adhérences dans la profondeur avec les tendons et les gaines elles sont de véritables obstacles au libre jeu des tendons et semblent de ce fait limiter les mouvements du poignet alors qu'elles ne limitent que la flexion d'un doigt (XLV, LIV, LXVI-).

Lorsque les gaines synoviales ont réagi ou ont été atteintes au cours de l'évolution il est fréquent d'observer une gêne des mouvements des doigts longtemps persistante mais qui néanmoins va en s'atténuant.

La persistance après guérison des attitudes vicieuses dues aux destructions (colonne interne-colonne externe) peut être également un obstacle sérieux au bon fonctionnement ultérieur des organes (obs. XXVI, LXVI, LXX) ainsi que la perte des soutiens ligamentaires entraînant une véritable dislocation du carpe avec mouvements anormaux de translations antéro-postérieures (obs. LXV, LXX), une résection tardive, *véritable résection orthopédique* doit permettre de les corriger.

C'est surtout chez l'enfant, frappé en pleine période d'ostéogenèse que les troubles squelettiques sont intéressants. Une première chose qui saute aux yeux et qui ne manque presque jamais est une atrophie en masse de la main dans toutes ses dimensions, témoignant du retard apporté dans la croissance par l'atteinte tuberculeuse (obs. LXI, LXXIII). Outre cette atrophie en masse on trouve souvent une diminution de longueur de la main due à des

destructions modifiant l'architecture du carpe et se manifestant par un tassement radio-métacarpien pouvant atteindre 1 à 2 cm. (obs. LII, LIII, LXI).

Une autre modification de l'architecture du carpe est la disposition linéaire des os de la première rangée due aux altérations ou atrophie du grand os et notamment de la tête de ce dernier, qui semble être le pivot autour duquel les osselets de la première rangée sont moulés et disposés en voûte à concavité inférieure. La disparition de cette clef de voûte entraîne un aplatissement du carpe, une disposition en ligne et un raccourcissement en hauteur assez appréciable (obs. XXXIX, LII, LVII, LXVII).

Un autre résultat des destructions osseuses (sur lequel M. le Docteur Sorrel a attiré dernièrement l'attention) est l'aspect de carpe à une seule rangée dû à la disparition complète de toute la 2e rangée et simulant une malformation congénitale. A pa nage des arthrites graves carpo-métacarpiennes elles peuvent d'autant plus prêter à confusion que les mouvements sont fort bien conservés et les commémoratifs parfois peu nets (obs. XLV). Dans la 2e observation de ce genre que nous rapportons (obs. LXX) l'extension n'est limitee qu'à cause d'une subluxation postérieure des métacarpiens, qui, par suite du pincement vertical du carpe très marqué dans ce cas, viennent buter sur la glène radio-cubitale.

A côté des destructions qui peuvent amener

comme nous venons de le voir des modifications importantes dans la structure générale du carpe on se trouve parfois en présence de soudures osseuses intéressant deux ou trois osselets. Elles peuvent être si complètes qu'il semble en manquer un et il faut regarder attentivement pour différencier sur la radiographie dans un petit bloc osseux ses éléments constitutifs crochu-grand os (LVII) trapézoïde 2e métac. (LII-XLVIII) trapèze trapézoïde base du 2e métacarpien (LIII). Semi-lunaire pyramidal (XXXIX).

Enfin outre les destructions et les soudures osseuses il est fréquent d'observer des reconstitutions d'un os en partie altéré lors de l'évolution, dans son ancienne forme ou dans une nouvelle, véritable réparation des dégâts (LI, LXII).

Tous ces troubles de l'ostéogénèse sont évidemment particuliers à l'enfant. Dans les poignets arrivés à maturité de l'adulte il ne saurait en être question. Chez lui, lorsque les lésions arrivent à la guérison spontanée, les os détruits par la tuberculose s'entourent de tissus fibreux cicatriciels ou se soudent (obs. VI), sans que le poignet présente de grosses modifications structurales. Après l'intervention, l'état du poignet est celui qu'a fait le chirurgien ; le passage de la curette conditionne l'état ultérieur, les os qui ont été laissés apparaissent noyés au sein de la masse ostéofibreuse néoformée. Il se crée des phénomènes d'adaptation desquels dépendent le plus

ou moins de mouvements possibles. Il ne semble pas qu'il y ait là aucune règle, ou conclusion à tirer, les reliquats de l'affection variant avec l'intervention subie.

# OBSERVATIONS

## ADULTES.

### OBSERVATION I

Brab... Louise, née en octobre 1893. Entrée le 18 septembre 1922 à 27 ans, pour une tumeur blanche du poignet assez récente, le début remontant à juin 1922.

Antécédents personnels assez chargés. Hystérectomie en 1920. Péritonite bacillaire opérée. Pyélonéphrite et abcès froids multiples.

La lésion a débuté primitivement au poignet par des douleurs assez vives à la partie antérieure s'accompagnant d'impotence progressive et chute de la main de plus en plus marquée, jamais d'abcès ni de fistule.

Le 10 octobre 1922 à son entrée la malade présentait avec un excellent état général un poignet caractéristique, chaud, tuméfié, douloureux aux mouvements actifs et passifs, et surtout à la pression au niveau de la 1re rangée des osselets. Synoviale distendue.

La main était tombante sans déviation axiale.

L'atrophie musculaire assez forte sur l'avant bras.

La Radio montrait un flou général et une décalcification intense, des lésions destructives portant sur le grand os et l'os crochu, point de départ probable avec maximum au niveau de l'articulation médio carpienne. Malheureusement

en décembre 1922 la malade ayant fait des complications pulmonaires dut être évacuée sur Brévannes et n'a pu être suivie.

*Résumé.* — Arthrite tuberculeuse totale, au début, chez jeune femme de 27 ans, accompagnée de localisations diverses. Origine carpienne (probablement grand os) envahissement en 4 mois de toute l'articulation.

## OBSERVATION II

Sau... Georges, né en avril 1903. Entré le 18 janvier 1922 par O.A. poignet gauche ayant débuté en juin 1921. Malade âgé de 19 ans.

*Antécédents.* — Pleurésie. Ostéite bacillaire du 2e métatarsien gauche ayant conduit à l'ablation partielle puis totale.

Début par douleurs, tuméfaction, impotence.

Puis apparaissent deux abcès antérieurs pris malgré les ponctions et injections modificatrices (Huile goménolée et éther iodoformé) fistulisent tous les deux.

Le 25 janvier 1922. — Etat général bon.

Main en rectitude. Mouvements limités à 10° de flexion, extension nulle. Mouvements passifs douloureux.

Poignet globuleux, tuméfaction forte, surtout antérieure.

Toute la région est chaude et douloureuse à la pression de l'interligne articulaire.

Ganglions épitrochléens et axillaires.

Atrophie musculaire importante.

Deux fistules sur la face antérieure suppurant faiblement,

mais peau altérée à l'entour faisant prévoir l'ulcération.

En outre le malade ayant eu des plâtres immobilisant les doigts, ceux-ci sont presque ankylosés.

Radio : prise de la médio carpienne avec atteinte surtout nette des grands os : le semi lunaire et le trapézoïde.

2 février 1922. — Appareil plâtré.

4 août 1922, puis 6 septembre. — Débridement des deux trajets fistuleux.

Le 6 février 1923. — Tout est cicatrisé. Poignet sec, froid, indolore.

Le malade a retrouvé une petite part de ses mouvements.

L'Hyperextension est en partie conservée.

La flexion est encore limitée.

Les mouvements de latéralité et la pronosupination sont possibles.

*Conclusions.* — O. A. Poignet primitive chez jeune homme de 19 ans guéri par le traitement conservateur avec retour faible de quelques mouvements. Il semble s'être agi d'une forme peu extensive (type infantile).

## OBSERVATION III

Math., Germaine, née en décembre 1898. Entrée en avril 1922, âgée de 24 ans, pour O.A. du poignet droit, ayant débuté en janvier 1921. W. —. Cuti + + +.

Examen à l'entrée : poignet chaud, douloureux spontanément aux mouvements et à la pression, tuméfié en masse.

La main est en flexion et le bord interne a roté en supina-

tion faisant saillir le cubitus sur la face dorsale (déviation habituelle).

Les mouvements sont tous très limités.

Atrophie musculaire importante, ganglions axillaires.

La palpation plus minutieuse montre un abcès dorsal.

La ponction amène du pus dans lequel on trouve des B.K. jusqu'en juillet 1922, appareils plâtrés.

*Radio :* grosse décalcificat. Flou énorme dans lequel on voit atteinte de tous les os du carpe (1).

Le 28 juillet 1922. — Essai de réduction sous anesthésie de l'attitude vicieuse.

30 mars 1923. — Poignet en meilleur état mais toujours en attitude vicieuse.

*Résection.* — Atypique par incision dorsale externe passant entre tendons ext. de l'index et du pouce. Ablation des os de la 1re rangée sauf pisiforme. Le maximum des lésions siège entre Cubitus et Scaphoïde, où on trouve un nid de fongosités. Les os de la deuxième rangée sont moins intéressés. On en fait l'ablation partielle à la curette. Fermeture. Plâtre.

Septembre 23. — Poignet sec, non douloureux, en bonne position. Persistance de quelques petits mouvements de flexion et extension.

Mouvements des doigts complets.

Radio montre les débris d'os laissés (2e rangée) et un certain degré de récalcification.

*Conclusions.* — Tumeur blanche primitive du poi-

1. Sauf trapèze et pisiforme, et de toutes les articulations. Destruction considérable du grand os.

gnet chez jeune fille de 24 ans. Forme totale grave, avec destructions osseuses très étendues et attitude vicieuse, irréductible sans intervention.

Résection de choix ayant donné un résultat fonctionnel très beau vu la gravité des lésions.

## OBSERVATION IV

Atger... Robert, 19 ans. Entre le 12 avril 1922 à l'hôpital Maritime Annexe pour O. A. du poignet gauche, datant de 3 ans, ayant été traité à Paris par des appareils plâtrés. Injections de chlorure de zinc et 3 curettages osseux (1920-1921).

A son arrivée on note un poignet chaud, tuméfié maintenu par un appareil. Avant bras très atrophié. Ganglions axillaires et épitrochléens.

Multiples fistules et couronne dont une dorsale suppurant abondamment. W. —. Cuti ++.

La radio montre au milieu d'un flou intense quelques débris osseux non identifiables restes des curettages faits antérieurement.

Après 5 mois d'appareil plâtré le 30 octobre 1922 il est fait une *résection* par 2 incisions dorsales ext. et int.

Ablation de débris osseux représentant probablement le trapèze en dehors et en dedans le crochu. Ablation aussi d'une petite partie du radius très altérée et des bases du 2e et 3e métacarpiens.

Debridement de 2 fistules de la paume de la main et ablation de petits séquestres contenus dans leur trajet.

Tamponnement. Atelle plâtrée.

En septembre 1923. — La cicatrisation est complète.

Le malade sort sur sa demande sans que l'on ait pu étudier l'état de son poignet, qui présente à coup sûr un raccourcissement considérable du carpe. Pincement radio métacarpien.

*Conclusions.* — Tumeur blanche du poignet primitive, totale probablement, chez jeune homme de 19 ans. Réséqué à Paris mais insuffisamment. Complétée à Berck (résection très étendue). Ayant attaqué radius et bases des metacarpiens secondairement. Traité au début par injections sclérosantes sans résultat appréciable.

## OBSERVATION V

Paris... Maurice, 15 ans. Entre à l'H. M. A. le 13 décembre 1922 pour tumeur blanche du poignet droit, datant de avril 1922 (8 mois), qui aurait débuté par une synovite des extenseurs (??) (diagnostic d'envoi : Synovite du poignet droit avec lésions osseuses). Jamais soigné.

Examen à l'entrée : W. —. Cuti +.

Tous les signes de début ont augmenté progressivement jusqu'à son arrivée où on note :

Poignet tuméfié de façon considérable, la synoviale fortement distendue laisse un espace important perceptible au toucher entre les surfaces antibrachiales et carpiennes.

Le poignet est chaud. La main tombante. Les mouvements sont difficiles à apprécier vu l'état de distension.

Pas de douleurs si ce n'est à la pression de la 1re rangée du carpe.

Atrophie musculaire, ganglions épitrochléens. Il existe en outre à la partie interne de la face dorsale un abcès. Cet abcès et la distension synoviale ont probablement prêté à confusion avec une synovite des extenseurs.

La radio : ostéo-arthrite totale du poignet. Prise de tous les os et articulation mais surtout altération des grands os : os crochu et trapézoïde et des extrémités des 2e, 3e, 4e, 5e métacarpiens.

Une ponction de l'abcès donne 12 cc. de pus où on trouve des bacilles en grand nombre.

Une résection est pratiquée le 8 janvier 1923. Incision dorsale int. au niveau de l'abcès que l'on évacue. On passe entre tendon ext. du 5e et le cubital ant. A la curette ablation de nombreuses fongosités et de tous les os du carpe qui viennent très facilement. Seuls le scaphoïde et le grand os ont encore une forme reconnaissable. Ablation de la majeure partie du scaphoïde dont on laisse cependant le coque cartilagineuse et périostique. Tamponnement.

15 avril 1923. — Débridement d'un petit abcès dorsal. Le 24 septembre 1923 le poignet est bien sec et indolore. En bonne position. Quelques petits mouvements de flexion et extension. Pas de mouvements de latéralité.

Tous les mouvements des métacarpiens les uns sur les autres sont respectés. Mouvements des doigts complets.

Se sert depuis deux mois de sa main pour les besognes courantes (épluchage des légumes).

*Conclusions.* — O. A. totale de forme destructive — avec grosse hydarthrose et mouvements peu limités ayant ainsi prêté à confusion avec une synovite — extension des lésions vers les bases des métacarpiens.

Résection avec excellent résultat fonctionnel.

## OBSERVATION VI

Mab... Pauline, 15 ans. Entre l'A. M.A.en mars 1922 pour T. B. du poignet gauche datant de 4 mois.

Débuts par tuméfaction, douleurs, impotence progressive. Tous les mouvements sont limités. Poignet cylindrique. Un abcès dorsal ext.

En avril 1922 le poignet est chaud, la main légèrement tombante.

L'extension du poignet est impossible mais la flexion peut atteindre 50°. La pression du carpe est douloureuse.

La ponction de l'abcès permet de trouver des BK.

W. —.Cuti +++.

La Radio montre à ce moment une atteinte carpo-métacarpienne et médio-carpienne avec lésions portant surtout sur le grand os, l'os crochu, le scaphoïde et le semi-lunaire et la base des deux derniers métacarpiens. Intégrité de la radio-carpienne.

Immobilisation, poursuivie jusqu'en décembre 1923, délai de 1 an 1/2 pendant lequel les lésions ont progressé et envahi. En décembre 1923, le poignet est sec, non douloureux, en bon état ; on fait mettre un appareil en celluloïd.

Il y a à ce moment ankylose totale.

La radio montre un certain degré de recalcification ; les contours osseux sont réapparus. Il y a fusion du grand os avec le semi-lunaire et le crochu, mais la radio-carpienne a a été touchée.

*Conclusions.* — O. A. du poignet chez jeune fille de 15 ans débutant par une forme partielle, localisée, puis se généralisant pour se terminer par une prise de la radio-carpienne et une ankylose totale. Traitement conservateur.

## OBSERVATION VII

### *Juxta sans prise poignet.*

Rol... Andrée, 17 ans. Entre à l'H. M. A. pour tumeur blanche du poignet droit en septembre 1923. Débuts en octobre 1922 (soit presque un an d'évolution) par douleurs s'accompagnant de grosse tuméfaction des extrémités inférieures des os de l'avant-bras et d'un abcès. Mais impotence faible.

A son entrée on remarque surtout une déformation de la face externe du poignet Non douloureux spontanément. Seulement sensible à la pression.

La flexion est légèrement limitée, l'extension est normale.

Il existe à la face externe et en arrière une fistule avec un gros décollement. W. —. Cuti + +.

La radio montre une cavité volumineuse dans le bulbe de l'os contenant un gros séquestre.

Le 16 octobre 1923, débridement de la fistule qui con-

duit directement sur le séquestre. Libération de l'orifice osseux. Résection des bords de l'orifice à la pince gouge pour permettre l'extraction du séquestre libre, mûriforme, de la grosseur d'une grosse cerise. Les parois de la caverne sont lisses et paraissent solides. Noter cependant que cette cavité est perforée en avant.

Tamponnement.

En janvier 1924, plaie en voie de cicatrisation mais suppurant toujours.

Poignet absolument libre.

Exeat pour lésions pulmonaires.

*Conclusions.* — Réaction articulaire sans prise de l'article au cours d'une juxta articulaire radiale. Intervention d'urgence. Poignet reste normal.

## OBSERVATION VIII

Ann... Marie, 20 ans. Entre à l'H. M. A. le 15 juillet 1922 pour T. B. du poignet gauche datant de 5 mois.

Début par une chute sur le poignet ayant déterminé une fracture de l'extrémité inférieure du radius.

15 jours après l'accident auraient éclaté les signes de l'arthrite qui poussent à une résection à Paris (avril 1922).

A l'entrée : poignet rouge, chaud, tuméfié, maintenu par un plâtre.

W. —. Cuti +.

Le 3 septembre 1922, mains en bonne position. Pronation très légère, poignet un peu chaud ; pas de tuméfaction.

Aucun début d'ankylose.

Le 11 novembre 1922, persistance d'une petite masse fongueuse à la partie postérieure du poignet. Ponction. Immobilisation poursuivie.

19 mai 1924.— Poignet sec mais *ballant*, ne pouvant rendre service que grâce au port d'un appareil en cuir. Il est à noter que la résection a été extrêmement étendue. On a enlevé une grande partie du cubitus et le styloïde radial. Le radius et le cubitus sont directement en rapport avec les métacarpiens.

*Conclusions.* — Résection trop étendue. Ablation des styloïdes. Poignet ballant (origine traumatique ?).

## OBSERVATION IX

Ca... Jean, 22 ans. Entré le 17 octobre 1923 à l'H. M. A. pour O. A. du poignet gauche.

Antécédents bacillaires dans la famille.

Débuts en juillet 1923 par impotence, douleurs, tuméfaction puis abcès du poignet gauche.

Ponctions.

A l'entrée : Attitude normale, tuméfaction moyenne.

Le poignet est chaud. La synoviale épaissie.

Mouvements, flexion, extension sont limités, actifs comme passifs.

Atrophie de l'avant-bras. Pas de ganglions perceptibles. W. —. Cuti ++.

La radio semble montrer des lésions en rapport avec le

trapézoïde et le grand os d'une part, les 2e et 3e métacarpiens d'autre part. Grosse décalcification.

Ponctions et immobilisation.

Le 22 janvier 1924. Poignet sec. *Mouvements assez étendus*. Mouvements de latéralité complets.

Néanmoins un certain degré de contracture semble montrer que les lésions ne sont pas complètement éteintes. On continue l'immobilisation. Les lésions étant minimes et bénignes il ne semble pas que la résection soit indiquée.

Le 16 juin 1924, le malade sort bien guéri avec des *mouvements étendus*. La guérison est-elle stable ?

*Conclusions.* — Poignet d'adulte revêtant une allure bénigne. Lésions limitées à la carpo-métacarpienne sans envahissement. Guérison par immobilisation avec mouvements étendus.

## OBSERVATION X

Janv. Henri, 42 ans. Entré à l'H. M. A. le 17 octobre 1923 pour O. A. du poignet droit consécutive à une entorse.

Douleurs, impotence, tuméfaction se sont progressivement superposées aux signes de l'entorse.

A l'entrée, poignet chaud, douloureux, tuméfié, en bonne attitude.

Douleurs spontanément, à la pression et aux mouvements qui tous sont limités, surtout la flexion synoviale épaissie. Atrophie musculaire et ganglions complètent le tableau.

W. —. Cuti ++.

La radio montre une décalcification intense, un flou

articulaire au sein duquel on aperçoit des lésions sur les articulations scapho, luno, grand os et extrémité supérieure de l'os crochu. Les bases des métacarpiens sont altérées. Seuls le pyramidal, le trapèze et la partie externe du scaphoïde semblent sains.

Le 27 novembre 1923, résection par une incision dorsale ext. passant entre extenseur propre du pouce et extenseur commun des doigts. On a ainsi un jour suffisant pour enlever tous les os du poignet à l'exception du pisiforme, de la partie correspondante du pyramidal et d'une partie du trapèze. La deuxième rangée paraissant moins atteinte, on laisse quelques débris du grand os et de l'os crochu et du trapézoïde. Réunion, plâtre. Il y avait de grosses fongosités à la face dorsale du poignet.

10 décembre. — Réunion bonne.

Appareil plâtré jusqu'au 24 octobre 1924.

A ce moment poignet bien cicatrisé, sec, non douloureux. Les mouvements sont assez étendus. Le résultat sera sans doute *très bon* et les mouvements plus amples encore. (Malade parti un peu tôt n'ayant pu être suivi plus longtemps.)

*Conclusions.* — O.-A. poignet chez homme de 42 ans consécutive à traumatisme.

Résection de choix assez étendue donnant malgré l'âge un résultat des plus satisfaisant.

## OBSERVATION XI

Ficq... Joseph, 57 ans. Entre à l'H. M. A. en juillet 1924, pour T. B. du poignet, réséqué aux Ménages le 17 mars 1924 (soit il y a 4 mois).

A l'entrée persistance d'une petite fistule dorsale donnant peu. W. —. Cuti ++.

La résection a été très complète. Ont été laissés trapézoïde et pyramidal plus quelques débris osseux. Mais les styloïdes ont été réséqués.

Les mouvements sont assez étendus.

Résultat qui serait très bon surtout vu l'âge si on n'avait pas ankylosé les doigts dans des appareils trop longs.

Sort avant d'être guéri complètement pour mesures disciplinaires, suppurant encore très légèrement le 24 octobre 1924.

*Conclusions.* — Bon résultat de résection vu l'âge du malade : 57 ans.

## OBSERVATION XII

Det... Adrienne, 28 ans. Entre à l'H. M. A. pour arthrite du poignet droit ayant débuté en janvier 1923 par douleurs irradiées à l'épaule.

Impotence,

Tuméfaction.

A l'entrée tous les mouvements sont limités, même la prosupination. Douleur à la pression du massif pyramidal et pisiforme.

Quitte Berck en octobre ne souffrant plus. La radio a toujours été négative. L'évolution et l'allure générale de l'affection ne rappellent en rien la tuberculose. Du gonocoque a été trouvé dans les sécrétions vaginales.

*Conclusions.* — Arthrite blennorrhagique probable (?), diagnostic clinique presque impossible.

## OBSERVATION XIII

*Synovite*

Lheu... Léon, 19 ans. Entre à l'H. M. A. en septembre 1925 pour O. A. du poignet gauche et ostéite costale.

A l'entrée on note une cicatrice de fistule à la face ext. de l'avant-bras à 2 cm. au-dessus de la styloïde radiale. W. —. Cutti ++.

La flexion est très légèrement limitée mais l'articulation ne semble pas envahie (froide, sèche, non douloureuse).

Radio négative.

Il s'agit selon toute probabilité d'une synovite.

Le malade sort d'ailleurs complètement cicatricé le 21 novembre 1925.

*Conclusions.* — Synovite de l'extenseur du pouce gênant la flexion du poignet et ayant pu en imposer pour une arthrite.

## OBSERVATION XIV

Sal... Pierre, âgé de 26 ans. Entre à l'H. M. A. pour :

1° O. A. ancienne du poignet gauche datant de 6 ans et réséquée à Paris en 1919.

2° Ostéite du radius droit ayant été opérée à la même date.

A l'entrée : W. —. Cuti ++ (coc.).

A gauche : Poignet est sec sans douleur ni chaleur, mais la main est en *flexion* et *adduction*.

Persistance de quelques mouvements de flexion et extension. Atrophie de toute la main. Ganglions axillaires.

Le 1er décembre 1927. La suppuration est tarie.

Mais la main est toujours très déviée.

La radio montre que la résection a été incomplète avec cependant suppression de la styloïde cubitale et suppression partielle de la styloïde radiale.

Tentative de réduction de l'attitude vicieuse par plâtre.

Le malade sort sur sa demande.

A droite il s'agissait d'une ostéite radiale cicatrisée après intervention n'ayant pas envahi le poignet.

*Conclusions.* — Résection avec suppression des styloïdes. Main bote cubitale.

Juxta du radius opérée du coté opposé n'ayant pas pris le poignet.

## OBSERVATION XV

### *Synovite*

Mar... Jeanne, 33 ans. Entre à l'Fl. M. A. pour T. B. du poignet ayant débuté en août 1924 (4 mois d'évolution) W.— Cuti ++.

A l'entrée le poignet est chaud, tuméfié en masse. Il y a impotence musculaire marquée, l a flexion l'ext. et les mouvements de latéralité son très li' mités. Il y a épaississemen t de la synoviale.

Atrophie musculaire notable.

Ni ganglions, ni douleurs.

Radio absolument négative.

Immobilisation.

Le 11 janvier 1926, le poignet est redevenu parfaitement sec. Les mouvements sont tous redevenus normaux.

Il s'est agi vraisemblablement d'une synovite avec action de la synoviale articulaire.

*Conclusions.* — Réaction synoviale au cours d'une synovite du poignet. Sans atteinte osseuse.

Régression dans les 3 mois : *Restitutio ad integrum.*

## OBSERVATION XVI

Martin... Raymonde, 13 ans 1/2.

Entre à l'H. M. A. en mars 1917 pour mal de Pott à double foyer + arthrite fibrotarsienne.

Présente en 1922 une arthrite du poignet avec signes habituels qui devient vite un poignet fistuleux avec mouvements réduits à zéro.

La radio montre qu'il s'agit d'une arthrite localisée du type infantile à la médio-carpienne (1/2 lunaire, grand os, os crochu).

Le 25 novembre les fistules se ferment.

Le 26 janvier 1925 les fistules sont toujours fermées et les mouvements ont repris une grande amplitude.

*Conclusions.* — T. B. du poignet de forme partielle à 13 1/2 médio-carpienne) à allure grave. Ayant guéri en 3 ans avec retard des mouvements.

## OBSERVATION XVII

Pil. . Odette, 17 ans. Entrée à l'H. M. A. en juillet 1924 pour mal de Pott fistuleux et poignet gauche.

W —. Cuti ++ (coc.).

Examen à l'entrée : mal de Pott fistuleux 4e 5e v. l.

T. B. poignet hauche avec conservation assez étendue des mouvements.

La radio ne montre de lésions que sur la 2e rangée d'où la liberté relative des mouvements (articulation des 4e et 5e métacarpiens + grand os—et crochu).

Appareils plâtrés jusqu'en janvier 1926.

En janvier 1926 le poignet est en bon état sec, froid, non douloureux.

Ext. et flexion atteignent 180° 120°.

Prosupination et mouvement de latéralité sont absolument libres.

Sort le 30 juin 1927 guérie de son poignet. Le mal de Pott continuant à évoluer.

*Conclusions.* — Atteinte légère et restée partielle chez jeune fille de 17 ans — guerison avec conservation des mouvements — très étendue.

## OBSERVATION XVIII

Cha.., Joséphine, 20 ans. Entre à l'H. M. A. en septembre 1925 pour O. A. du poignet droit, vieille de 6 ans ayant conduit à Paris en décembre 1921 à une résection.

Etat actuel à l'entrée : main en extension. Mouvements

très limités. Douleurs persistantes au niveau de la styloïde cubitale. Atrophie musculaire légère.

D'autre part le poignet est toujours chaud.

W.—. Cutti ++.

En octobre les douleurs sur la styloïde interne persistent.

La radiographie montre que l'on a laissé une partie du trapèze et de l'os crochu. Quelques mouvements sont possibles.

En décembre fait un mal de Pott IVe lombaire.

En juillet 1926 les douleurs qui existaient à la face int. de l'articulation ont gagné la face dorsale. Il semble qu'il se forme un abcès.

24 juillet 1926 : *Intervention*. Incision au niveau de la collection dorsale interne. Extirpation de quelques fongosités et ablation à la curette d'une portion osseuse malade à l'extrémité inf. du cubitus. Tout le reste paraît sain.

3 janvier 1927. Poignet en bon état.

Une ostéosynthèse suivant le procédé d'Albée est pratiquée pour son mal de Pott.

Le 13 mars 1927. Le poignet est guéri avec quelques mouvements permettant l'usage courant de la main.

En mai apparaît un abcès chaud sur la face dorsale, qui incisé, donne du pus à staphylocoques et streptocoques et qui guérit très rapidement par la suite.

En octobre 1927 sort en très bon état, dos comme poignet.

*Conclusions*. — Poignet total chez jeune femme 27 ans. Résection insuffisante complétée par la suite. Guérison avec bon résultat fonctionnel.

## OBSERVATION XIX

Bar.., André, 17 ans. Entre à l'H. M. A en. février 1926 pour T. B. du poignet datant de novembre 1925.

W.—.Cuti +.

A l'entrée : signes habituels des tumeurs blanches en pleine évolution. Mais en attitude vicieuse (flexion et adduction).

Tous mouvements impossibles et très douloureux.

Gros œdème de la main. Abcès à la face postérieure.

Points douleureux sur les interlignes et surtout au niveau du grand os.

Atrophie musculaire. Ganglions épitrochléens et axillaires.

La radio montre une grosse décalcification de tout le carpe, radius, cubitus et les bases des métacarpiens ; flou articulaire, diminution de hauteur du carpe causée par une destruction très avancée de tous les os sauf trapèze, trapézoïde, os crochu.

Etat général mauvais nécessitant une intervention d'urgence.

Le 2 juin 1926, résection par incision postero ext. passant entre ext. propre du pouce et le groupe des extenseurs. Nombreuses fongosités. Extirpation de celles-ci et de la synoviale. Ablation à la curette des os très friables dont les tendons d'insertion sont détruits. On laisse les cartilages de l'os crochu d'une part et du pisiforme d'autre part.

Le 2e métacarpien a sa base très altérée.

Réfection partielle des parties molles. Remise en place des tendons. Plâtre. Réunion.

L'évidement du carpe a été complet.

Le 25 février 1927. Excellent résultat. Ext. et flexion sont possibles dans une certaine étendue. Gouttière antérieure a garder.

Sort en mai avec une main en très bon état.

*Conclusions.* — T. B du poignet grave avec mauvais état général. Résection de nécessité. Aussi complète que possible. Guérison avec très bon résultat fonctionnel.

## OBSERVATION XX

Bal... Emile, 28 ans. Entre à l'H. M. A. le 11 août 1926 pour T. B. du poignet droit remontant à avril 1926 (4 mois d'évolution).

Aurait débuté par une entorse, à la suite de laquelle douleurs, impotence, tuméfaction auraient sans cesse progressé. Soigné à Cochin par injections de chlorure de zinc et appareil plâtré.

A l'entrée : poignet tuméfié, surtout face dorsale, chaud et douloureux spontanément, aux mouvements qui sont très limités et à la pression à la partie externe de l'interligne. W. —. Cuti ++.

Atrophie musculaire. Ganglions.

La radio montre une décalcification avec lésions carpiennes sans atteinte des os de l'avant-bras ni des métacarpiens.

Il s'agit d'une T. B. pour laquelle une résection est pratiquée le 29 août 1926. Incision postéro-int. passant entre

tendons ext. du 5e et les autres. Ablation de quelques fongosités et extirpation à la curette successivement des os malades du poignet (totalité de la 1re rangée, tête du grand os, une partie de l'os crochu). Réunion. Plâtre.

22 novembre 1926. — Poignet sec, froid, indolore, en bonne position. Mouvements assez étendus qui doivent encore gagner ainsi que la force musculaire.

En janvier 1927. — Mouvements de flexion et extension atteignent 45° d'amplitude d'un extrême à l'autre.

En mars 1927. —Les mouvements de flexion vont de 108 à 155 d'extension : 180°-140°, actifs comme passifs, mais les mouvements de latéralité sont impossibles.

Au moment de son départ (fin mars 1927), le poignet est complètement guéri, persistance tout au plus d'un léger épaississement antéro-postérieur. Pas de ganglions, atrophie musculaire à peu près nulle à l'avant-bras, légère à l'éminence thénar. Attitude très bonne.

La force est un peu diminuée pour les extenseurs, les fléchisseurs et les muscles du pouce.

Les mouvements parfaitement indolores ont encore gagné en amplitude. Le malade atteint spontanément 40° de flexion comme d'extension. Passivement l'extension va de 180° à 125°, la flexion de 181° à 155°.

Les mouvements des doigts sont normaux.

Seuls les mouvements de latéralité ne sont pas revenus ce qui pourrait s'expliquer par la pression qu'exercent le trapèze d'une part, l'os crochu et le pisiforme d'autre part, butant sur les styloïdes au moment où l'on tente de provoquer ces mouvements, pression favorisée par l'évidement central.

*Conclusions.* — T. B. du poignet, résection partielle faite *dans les débuts*. Excellent résultat à tous points de vue.

## OBSERVATION XXI

Br... Michel, 21 ans. Entre à l'H. M. A. en décembre 1925 pour Mal de Pott lombaire. Ostéite du malaire.

Spina du 4e métac. gauche (base).

W. —. Cuti ++.

6 avril 1926. — Apparition de douleurs dans le poignet, tuméfaction face dorsale. Limitation des mouvements.

Il est vraisemblable qu'il y a extension des lésions du 4e métacarpien vers le poignet. Appareil plâtré.

2 juillet 1926. — Fistule face palmaire du poignet. Il existe déjà une deuxième fistule plus basse correspondant au métacarpien.

Suppuration très abondante.

Une radio faite au mois d'août montre de grosses lésions diffuses de tout le carpe atteignant tous les os et articulations. Destructions très avancées (à part le scaphoïde qui paraît respecté. Flou articulaire.

22 août 1926. — *Résection* par une seule incision interne. Ablation à la curette des os du poignet successivement, complètement ramollis, noyés dans des masses de fongosités et de pus. Les extrémités antibrachiales paraissent saines. Par contre les bases des métac. sont ramollies, en particulier le 4e dont une partie est enlevée à la curette. Tamponnement.

Septembre. — Les fistules continuent à donner. Suppuration par l'incision.

Décembre. — Même état du poignet.

État général aggravé du fait du Mal de Pott fistuleux.

B. K. dans les crachats. Part à Paris.

A Paris l'état général étant très mauvais on a été amené à faire une amputation du poignet.

*Conclusions.* — Poignet très grave consécutif chez un adulte à un spina du 4e. Résection de nécessité sans résultat Etat général mauvais. Amputation.

## OBSERVATION XXII

Phil... Henri, 55 ans. Entre à l'H. M. A. en août 1927 pour T. B. du poignet ayant débuté en mars 1926 par douleurs vives irradiées à l'épaule. Fistulisation.

Soigné par appareils plâtrés. W. —. Cuti ++.

A l'entrée : poignet chaud, tuméfié, douloureux, en attitude vicieuse classique. Flexion + rotation en avant du bord interne de la main. Saillie post. du cubitus.

Aucun mouvement. Même les doigts sont ankylosés par des appareils trop longs.

Douleurs à la pression sur la face externe.

Fistule dorsale interne.

Atrophie musculaire. Pas de ganglions perceptibles.

Radio : grosse arthrite triple du poignet avec fortes destructions osseuses, seul l'os crochu est à peu près conservé dans sa forme.

30 août 1927. — *Résection* de toute la première rangée et

d'une grande partie de la 2e + une partie de extr. inf. du radius. Tamponnement. Plâtre.

3 novembre. — Main en adduction et subluxation. Fistule persistante sur la cicatrice opératoire.

Quelques mouvements passifs de flexion : ext., add., abd. sont possibles, flexion des doigts très incomplète.

Janvier 1928. — Malade encore en traitement.

Poignet sec, froid, indolore. Grosse induration des tissus périarticulaires et subluxations par rotat.ant.du bord interne de la main. Saillie cubitale post.

Tous les mouvements du poignet sont possibles passivement et dans une faible étendue, doigts toujours raides.

Léger suintement par la cicatrice.

Se sert un peu de sa main malgré les doigts enraidis, peut saisir les objets et manger.

Grosse atrophie musculaire. Atrophie de la main.

*Conclusions.* — Résection chez un homme âgé de 55 ans avec grosses lésions destructives. Résultat encore incertain, semble devoir être satisfaisant vu les conditions assez défavorables dans lesquelles elle a dû être pratiquée.

## OBSERVATION XXIII

Patel... Baptiste, 33 ans. Entre à l'A. M. A. en août 1926 pour T. B. du poignet gauche consécutive à une fracture dit-il.

Un mois après première fistule. Examen de pus. B. K.

En janvier 1926. — Appareil plâtré puis curettage.

En avril. — Nouvelle fistule.

Soigné alors par rayons ultra-violets.

A l'entrée : W. —. Cuti +. Poignet chaud, tuméfié, douloureux spontanément, aux mouvements, à la pression les mouvements sont très faibles.

Atrophie musculaire. Ganglions ; 2 fistules dorsales, 1 fistule palmaire.

Radio : ostéo-arthrite totale du poignet, flou, décalcification. Lésions portant surtout sur les quatre derniers métacarpiens : le trapézoïde, le grand os, l'os crochu qui sont très altérés. Surtout l'os crochu. Grosse arthrite carpo-métacarpienne.

Sur la 1re rangée le pyramidal est en partie détruit. Le scaphoïde et le semi-lunaire moins atteints.

Elargissement du radius dû à une fracture ancienne (dos de fourchette).

13 septembre 1926. — Résection par incision dorsale externe. Ablation progressive de tous les os du poignet complètement ramollis et baignant dans un amas de fongosités. Les os de la portion externe scaphoïde, trapèze sont un peu moins malades que ceux de la portion interne. Tamponnement, car il existe des fistules infectées. Ablation à la curette, a dû être faite d'une partie de la tête du 4e métacarpien.

26 novembre 1926. — Cicatrisation.

6 avril 1927. — Poignet sec, froid, indolore, avec persistance de quelques mouvements de flexion et extension.

A ce moment, épidydimite pour laquelle épididymectomie.

Abcès froid sus-claviculaire.

Tuberculose rénale.

Et décès le 19 novembre 1927 de généralisation tuberculeuse.

*Conclusions.* — Tumeur blanche totale très destructive par laquelle résection est pratiquée. Résultat satisfaisant surtout vu la gravité des lésions. Décès par généralisation tuberculeuse 14 mois après.

Noter que le malade met son arthrite sur le d'un compte accident (fracture). Or, la radio faite à ce moment montre qu'il existait déjà des lésions tuberculeuses sur le grand os et l'os crochu.

## OBSERVATION XXIV

Mau... Alphonse, né le 19 mai 1895. Entré le 8 juillet 1925 à (30 ans).

Pour : douleurs dans le poignet droit avec impotence fonctionnelle. Gonflement et atrophie musculaire. Flexion et ext. sont très limités. Lésions ayant débuté en février 1925.

Dans les antécédents on note :

Une T. B. du genou réséquée à Paris.

Chancres mous anciens dont la nature ne semble pas douteuse (Bacilles Ducroy).

W. —. Cuti ++.

La radio faite le 15 juin 1925 : montre outre une décalcification globale du poignet une altération des contours du scaphoïde. L'arthrite radio-scaphoïdienne est nette.

3 août 1925. — Douleur surtout marquée à la face dorsale

et externe. Contractures empêchant les mouvements. Augmentation de volume du radius. Ganglions épitrochléens et axillaires.

Pose d'un appareil plâtré.

Le malade présente en outre une T. B. tibio-tarsienne droite et des troubles douloureux au niveau des 2e et 3e v. lombaires.

L'état général est excellent.

En décembre 1925, après 4 mois d'immobilisation, on fait une *résection du poignet.*

Incision dorsale le long du 2e espace.

Lésions marquées sur la radio cubitale et les os de la 1re rangée. Extirpation de ces os. Curettage de la radio cubitale et évidement léger du radius pour permettre une bonne néarthrose.

Fermeture (Dr Delahaye).

30 décembre 1925. — Le malade a fait plusieurs poussées articulaires très douloureuses avec gonflement au niveau de la tibio-tarsienne + région dorso-lombaire + mâchoire. Toutes ces localisations s'atténuant au salicylate. Il s'agit de rhumatisme articulaire pour lesquels d'ailleurs le malade aurait été traité pendant la guerre.

*Le poignet était d'origine bacillaire (pus et fongosités dans l'articulation).*

Depuis la résection il n'y a plus de douleurs. La cicatrice est parfaite, le poignet est sec.

Malade sort sur sa demande.

La radio montre après la résection la disparition de tout le semi-lunaire et d'une partie du scaphoïde.

Les mouvements du poignet sont relativement étendus,

*Conclusions.* — Résection du choix chez un homme atteint d'O. A. du poignet avec lésions sur tout marquées au niveau de la 1re rangée.

Résultat satisfaisant.

## OBSERVATION XXV

Den... Maurice, 19 ans. Entre à l'H. M. A pour O. A. du poignet datant de 1 an ayant débuté par impotence et tuméfaction. Main de plus en plus faible. Poignet cylindrique.

*A l'entrée.* — Main en flexion et adduction, forte tuméfaction, chaleur locale.

Abcès à la base du 4e métac.

Mouvements de flexion légers. Extension : 0.

Supination complète mais pronation limitée.

Abduction possible, add. : 0.

Douleurs à pression de l'extrémité inférieure du radius.

Atrophie musculaire, ganglions axillaires.

W. —. Cut. ++.

La ponction donne du pus qui inoculé au cobaye fournit un résultat positif.

Radio : au milieu du flou articulaire, destructions atteignant tous les os et les bases des métacarpiens.

15 avril 1927. — Résection par incision dorsale extérieure. Nombreuses fongosités. Extirpation de tous les os du carpe sauf d'une partie des os de la 2e rangée.

Extrémités métacarpiens et antibrachiales paraissent saines.

Ablation de la poche de l'abcès qui paraît provenir du 4e métacarpien et non de l'articulation.

Réunion. Plâtre.

29 avril. — Fermeture complète. Poignet encore infiltré.

20 juillet 1927. — Apparition de quelques petits mouvements de flexion extension malgré deux mois de plâtre.

30 août 1927. — Flexion active 180-170, passive 180-160.

Extension active 180-150, passive 180 130 ; abd. add. de 10° à 20°.

Supination un peu limitée, pronation libre.

21 octobre 1927 la flexion a gagné 5° d'étendue, add. abd. 15° à 20°.

Le malade part sur sa demande, les mouvements ayant toujours tendance à augmenter.

*Conclusions.* — Résection de choix avec très bon résultat dans une forme sérieuse. Mouvements étendus.

## OBSERVATION XXVI

Pig... Marcel, 21 ans. Entre à l'H. M. A en juillet 1924 pour O. A. du genou droit et du poignet gauche ; celles-ci ayant débuté en novembre 1923 par impotence et tuméfaction progressive.

A l'entrée : poignet chaud, douloureux, tuméfié surtout sur le bord cubital (abcès rouge et tendu) en attitude normale.

Douleur à pression des os de la 2e rangée. Mouvement de flexion très limités. Hyperextension impossible. Atrophie musculaire. Ganglions.

W. —. Cuti ++. Pus urétral contenant des gonocoques.

La radio : grosses destructions de tous les os du carpe sauf le pyramidal et des bases dès les derniers métacarpiens.

19 août 1927. — Résection par incision dorsale interne passant entre tendon du 5e et des autres doigts. Ablation à la curette, d'une grosse masse de fongosités qui recouvrent le carpe. Section du ligament annulaire dorsal en partie détruit et ablation au bistouri et à la curette de tous les os du carpe dont aucun ne paraît suffisamment sain pour être conservé. Ablation à la curette d'une partie du radius qui paraît malade. Ablation à la curette et à la pince gouge des bases des 3 derniers métacarpiens. Tamponnement. Fermeture partielle.

Atelle plâtrée.

8 octobre 1924 désunion partielle. Suppination.

9 décembre 1924. — Incision d'un abcès sur la face palmaire puis jusqu'en avril 1927 amélioration lente mais progressive.

21 avril 1926 suppuration encore légère. Petits mouvements dans tous les sens sont possibles.

Le 30 août 1927 résection du genou.

En février 1928, poignet froid, sec, non douloureux, complètement cicatrisé (4 f. palmaires, 1 dorsale), main fortement déviée en adduction et très atrophiée.

Mouvements d'hyperextension insignifiants.

La flexion active et passive a une amplitude de 30°. Add. abd. prosupination sont libres. Tous ces mouvements sont fortement gênés par l'attitude vicieuse prise par le poignet dans le cours du traitement et par une angulation pos-

térieure formée par les extrémités antibrachiales et les métacarpiens. Se sert assez mal de son articulation.

Néanmoins vue la gravité des lésions, leur étendue et la longueur de la suppuration post-opératoire (3 ans) le résultat est assez satisfaisant.

Genou presque complètement guéri.

*Conclusions.* — Résection de nécessité extrêmement étendue dans une T.B. de forme grave. Guérison mais résultat fonctionnel assez imparfait dû à des déviations secondaires.

## OBSERVATION XXVII

Clér... Maurice, 22 ans, entre à l'H. M. A. le 14 septembre 1927 par T. B. du poignet gauche datant de 1922 (5 ans). Mal de Pott, épidydimite. — Cicatrice opératoire sur 3e métac. *droit.*

W. —. Cuti ++.

Débuts par faiblesse et impotence du poignet, puis déviation en flexion et rotation antérieure du bord interne; apparition d'un abcès sur le dos des métacarpiens.

Soigné par ponctions puis plâtre dont l'un au moins prenant les doigts, a ankylosé les articulations métacarpo-phalang. en extension.

Ponctions, injections de chlorure de zinc sont pratiquées. Fistulisation en oct. 1923.

Débridement de la fistule en avril 1924 qui amène sur la tête d'un métacarpien. Ablation de cette tête séquestrée.

En mai 1924. — Flexion forcée des doigts sous anesthésie.

En mai 1925. — Nouvel abcès dorsal int. contenant des fongosités.

Avril 1926. — Poignet sec mais un peu déformé par la présence sur la moitié de la partie dorsale d'une masse dure semi-fibreuse semi-osseuse (qui disparut ensuite progressivement).

Mouvements des doigts redevenus complets.

Les mouvements du poignet atteignent 30° de flexion et 20° d'extension.

En outre apparition d'une arthrite interphalangienne du pouce gauche.

Le 20 septembre 1927. — Entre H. M. annexe, le poignet étant sec, froid, non douloureux, pouvant être considéré comme gueri.

Les mouvements sont étendus et leur conservation partielle s'explique par la radiographie qui montre une fusion à peu près complète des os de la 1re rangée et de la 2e rangée entre eux avec intégrité des interlignes radio-carpien et carpo-métacarpien sauf peut-être un point paraissant soudé entre trapèze, trapézoïde et le 2e métacarpien.

Main atrophiée en masse. Atrophie musculaire assez notable. Plus trace de ganglions.

Existence en outre d'une arthrite phalango-phalangienne fistulisée du pouce gauche.

En février 1928, poignet toujours semblable ; aucune douleur ni à pression ni aux mouvements qui sont étendus. Bonne attitude, léger épaississement antéro-post.

Se sert bien de sa main et de ses doigts qui sont restés mobiles depuis l'intervention de mai 1924.

*Conclusions.* — O.-Arthrite partielle du type médio-carpien chez un adulte de 22 ans. Traitement conservateur. Guérison avec mouvements étendus.

## OBSERVATION XXVIII

Bel... Eugène, 16 ans. Entre à l'H. M. A. en mai 1925 par O.-A. du coude. Spina ventosa multiples des deux mains et tumeur blanche du poignet gauche consécutive à un spina du V[e] métacarpien.

Le 14 juin 1926 après intervention pratiquée sur les spina le poignet est toujours fistuleux, suppure abondamment et se présente dans l'attitude classique de la déviation par rotation antérieure du bord interne.

La radio montre des lésions diffuses intéressant à peu près tous les os.

5 août 1926. — Poignet très tuméfié, 2 fistules dorsales et une fistule palmaire.

Appareils plâtrés multiples.

16 mai 1927.— L'état général laissant à désirer, *résection*. Curettage et évidement des deux rangées, débridement des fistules. Tamponnement.

23 août. — Suppuration continue.

En février 1928. — Poignet encore multifistuleux mais état général devenu très bon.

Main légèrement déjetée en dedans. Quelques mouvements de flexion et d'extension qui devront permettre plus tard une bonne utilisation du poignet mais les doigts ont été enraidis par un plâtre trop long.

Grosse atrophie musculaire.

*Conclusions.* — Résection de nécessité dans une forme totale grave multifistuleuse. Suppuration non encore terminée mais retour de quelques mouvements.

## OBSERVATION XXIX

Per... Luciene, 14 ans. Entre à l'H.M.A. en juillet 1919 pour tuberculose à foyers multiples dont tumeur blanche au genou très grave ayant conduit à l'amputation et fibro-tarsienne.

Etat général assez mauvais à l'entrée.

En octobre 1922 synovite de la face dorsale du poignet gauche, et à droite gonflement de la bourse sereuse des radiaux. Cuti ++

Tuméfaction fongueuse des 2 côtés. Limitation des mouvements des poignets légère.

Pas de ganglions.

En février 1924 synovite guérie.

Aucune gêne fonctionnelle.

Plus de tuméfaction ni fluctuation.

La radio semble montrer un écartement plus fort que normalement des petits os du carpe par du liquide.

*Conclusions.* — Il s'est agi, sans doute, d'une forme hydarthrosante double sans lésions osseuses ayant bien guéri, spontanément.

## OBSERVATION XXX

Deslig... Jeanne, 31 ans. Entre à l'H.M.A. en janvier 1924 pour tumeur blanche du poignet, datant de mai 1922.

En outre ostéite du calcanéum ; ancien spina de l'annulaire droit.

W. +. Cuti +++.

A l'entrée poignet chaud, douloureux, tuméfié mais en pronation forte. Abcès sur le bord cubital.

Les mouvements sont très limités.

Atrophie musculaire et ganglions.

Appareils plâtrés et traitement spécifique (W +).

La radio montre une ostéite juxtra-articulaire du poignet. Il s'agit d'une ostéite du radius avec séquestre.

13 août 1924. — Ablation d'un séquestre gros comme une noisette dans une cavité pleine de fongosités avec des saillies et des dépressions ne ressemblant pas à une caverne bacillaire.

Fermeture.

Reprise du traitement spécifique.

17 août 1927. — Douleurs dans le poignet avec gonflement. Limitation des mouvements. Il semble que le poignet ait été progressivement envahi. Plâtres.

Avril 1926. — Abcès sur la face dorsale du poignet. Mouvements toujours limités et douloureux.

25 avril 1926. — Fistulisation.

6 mai 1926. — Curettage de la caverne du radius. Os très dur sans séquestre.

Malade toujours en traitement E.

5 janvier 1927. — Poignet en bon état, cicatrisé mais ankylosé en extension et pronation, subluxation du type habituel.

Janvier 1928. —Poignet dans le même état mais douloureux et un peu chaud. Poussée aiguë. La radio a montré qu'il s'agissait d'une ostéo-arthrite du poignet de forme totale.

*Conclusions*. — Ostéo-arthrite du poignet consécutive à osteite juxta-articulaire du radius. Poignet ankylosé complètement, siège de poussées aiguës. Résection à envisager d'autant plus que il y a ankylose et surtout ankylose en attitude vicieuse.

Il ne semble pas que la syphilis soit en cause ici malgré le Wassermann; le traitement longtemps prolongé n'a d'ailleurs jamais amené d'amélioration nette.

## OBSERVATION XXXI

Couvr... Louise, 41 ans. Entre à l'H.M. le 26 novembre 1927 pour tumeurs blanches des deux poignets.

Ancienne tumeur blanche du genou réséquée en 1922

Poignet droit datant de février 1927, le gauche de deux mois plus jeune.

A l'entrée : douleur sur les poignets à la pression. Chaleur locale et léger gonflement. Pas d'abcès perceptible Tuméfaction à droite siègeant surtout sur le bord radial styloïde et douleur sur les 3 derniers métacarpiens.

W. —. Cuti +++.

Tous les mouvements sont très limités à droite même la pro-supination. Abcès plus étendus à gauche.

Atrophie musculaire assez importante.

*Conclusions.* — Il s'agit donc d'une double tumeur blanche des poignets, avec lésions un peu plus vieilles à droite. Il y a légère subluxation des deux poignets du type habituel.

La radio montre surtout des lésions de calcification avec à droite pincement de toutes les articulations du carpe, en évolution.

## OBSERVATION XXXII

**ENFANTS**

Bour... Raymond, 10 ans. Entre à l'H.M. le 8 septembre 1920, pour T.B. du poignet droit ayant débuté en avril 1920.

Cuti ++.

A l'entrée : fistule dorsale externe crouteuse et signes habituels des tumeurs blanches du poignet.

Le 10 mai 1921 poignet sec non douloureux sauf encore légèrement à la partie dorsale externe. Main en bonne attitude.

Radio montre qu'il s'est agi d'une O.A. localisée à la 2e rangée, trapézoïde, grand os, os crochu et base des métacarpiens. Intégrité de la radio-carpienne.

21 septembre 1921. — Poignet sec, sans point douloureux Quelques degrés d'extension.

En octobre, l'enfant quitte l'hôpital emmené par sa famille, Les mouvements ont gagné d'amplitude à ce moment.

*Conclusions.* — O.A. partielle chez enfant de 10 ans. Arthrite métacarpo-carpienne. Radio carpienne normale. Mouvements commençant à revenir

quand l'enfant sort de l'Hôpital. Devront vraisemblablement continuer à augmenter, malheureusement enfant parti trop tôt.

## OBSERVATION XXXIII

Did... Louis, 12 ans. O.A. du poignet droit, sorti sitôt son arrivée et n'ayant pu être suivi. Cuti ++.

Présentait un abcès dorsal qui à la ponction a donné du pus à B.K.

L'examen des mouvements les montrait très limités. Les mouvements actifs étaient nuls. La radio montrait des lésions limitées aux articulations carpo-métacarpiennes et médio-carpiennes ayant leur origine au niveau des 2e 3e 4e métacarpiens (?)

Radio-carpienne saine.

*Conclusions.* — A. carpo-carpienne et carpo métacarpienne n'ayant pu être suivie. Bon pronostic vu l'intégrité de la radiocarpienne.

Cependant l'enfant étant parti en évolution. On oublie qu'à son âge les lésions pouvaient encore diffuser et devenir une forme d'adulte, totale.

## OBSERVATION XXXIV

(Dr Delahaye, *Journal d'Électroradiologie*, février 1927.)

M... Jean, 12 ans. Ostéite juxta-articulaire tuberculeuse du radius droit.

W. —. Cuti +++.

Entrée Hôpital Maritime le 15 novembre 1922. Le début de l'affection remonte à janvier 1921.

Il existe une fistule à la face ant. de l'avant-bras droit, à son tiers inférieur. Les mouvements du poignet sont limités.

On peut voir sur l'image radiographique une caverne en plein bulbe radial ; le bord inf. de la caverne touche le cartilage diaépiphysaire, ses contours sont nettement délimités. En son centre se trouve un séquestre bien isolé ; l'extrémité inférieure du radius est épaissie, l'os condensé ; il n'y a pas de réaction périostique appréciable, l'épiphyse est normale ainsi que le cartilage diaépiphysaire.

Intervention le 22 juillet 1923. Incision dorsale ; trépanation de la région bulbaire, ouverture de la caverne, extraction d'un volumineux séquestre de 3 cm. de long. Curettage de la cavité. Pansement compressif.

Sur la seconde épreuve radiographique la caverne est complètement débarrassée du séquestre, l'épaississement bulbaire persiste, il y a une légère réaction périostique.

A ce moment, la suppuration est peu abondante, la cicatrisation en bonne voie, les mouvements articulaires limités.

La reconstitution de l'os est de plus en plus parfaite. A la fin du traitement, les mouvements articulaires sont complets. Le malade reste hospitalisé pour d'autres localisations tuberculeuses, en particulier pour une hydarthrose du genou (B. K. dans le liquide de ponction).

*Conclusions.* — Ostéite juxta-articulaire avec réaction articulaire. Intervention. Guérison. Restitution complète des mouvements du poignet.

## OBSERVATION XXXV

*Deux juxta.*

Mau... L., 9 ans, entre à l'H. M. en 1920 pour ostéite juxta articulaire du poignet droit (ostéite tuberculeuse du radius sans séquestre). Ayant débuté en mars 1920, par douleurs et abcès.

Cuti ++.

Le 13 juin 1921. Intervention : la fistule conduit dans une cavité pleine de fongosités sans séquestre. Mise à plat.

En décembre 1921, cicatrisation.

L'enfant sort guéri, ses mouvements du poignet étant normaux.

## OBSERVATION XXXVI

Br... Yvonne, 3 ans 1/2 entre H. M. en juillet 1919 pour juxta du poignet (ostéite diaphyso-épiphysaire du radius avec caverne et séquestre sans prise de l'article.

Intervention : extirpation du séquestre.

Sort le 13 octobre 1921 bien guérie, poignet libre.

*Conclusions.* — 2 juxta avec et sans séquestre guéries après intervention n'ayant pas pu envahir le poignet.

## OBSERVATION XXXVII

*Parties molles.*

Cheval... Albert, 9 ans. Entre en juillet 1922 avec une fistule de la région carpienne gauche qui à l'exploration au

stylet conduit dans les parties molles (diagn. d'envoi : ostéite de l'extrémité inférieure du radius).

Partie cicatrisée et poignet libre en octobre 1922. Mais la radio montrait une réaction considérable du côté du poignet. Hyperostéogénèse intense.

Scaphoïde et trapèze apparus à gauche non à droite.

Pyramidal et trapézoïde beaucoup plus gros et vieux.

*Conclusions.* — Synovite probable des fléchisseurs avec réaction articulaire. Guérison.

## OBSERVATION XXXVIII

Bern... Paul, 3 ans 3 mois. Entre à l'H. M. en mai 1922 pour T. B. du poignet très nette au point de vue clinique, avec subluxation du carpe en avant. La radio pratiquée à ce moment montrait une hypérostéogénèse considérable. Tous les os étaient présents du côté malade alors que de l'autre côté, seuls figuraient le grand os, l'os crochu et le pyramidal. un point très petit représentait le semilunaire.

En outre on pouvait constater que un seul os (le grand os) était touché par la tuberculose et présentait une encoche externe des plus nettes.

Malheureusement l'enfant fut emmené par sa famille 3 mois après son arrivée sans qu'il ait pu être suivi.

*Conclusions.* — T. B. avant 3 ans : atteinte d'un seul os le grand os (simple ostéite). Hypérostéogénèse réactionnelle considérable. Excellent pronostic.

## OBSERVATION XXXIX

(Sorrel et Longuet, in *Revue orthop.*).

Caro... André, 4 ans et demi. Entre à l'H. M. A. le 15 juillet 1921 pour T. B. du poignet.

A l'entrée : le poignet droit est tuméfié et douloureux. Les mouvements sont très limités. Il existe à la face dorsale près du bord interne une petite fistule.

La radio montre que les lésions destructives sont localisées à l'interligne médio-carpien prédominant sur le grand os et l'os crochu. Les interlignes radio-carpien et carpo-métacarpien semblent intacts. Il en est de même du trapèze. On remarque une certaine avance de l'ossification du carpe.

En outre, adénite cervicale gauche suppurée, formes tuberculeuses du bras gauche et cuisse gauche.

W. —. Cuti +++.

L'évolution semble d'abord confirmer l'impression d'une arthrite grave du poignet. Malgré l'immobilisation plâtrée deux abcès apparurent, l'un dorsal, l'autre palmaire qui se fistulisèrent.

A partir de ce moment, amélioration sensible.

En juin 1923, le poignet est sec et les autres localisations étant guéries, l'enfant peut sortir de l'hôpital le 6 août.

A ce moment les mouvements sont presque complètement revenus malgré l'allure grave de cette arthrite multifistuleuse.

La radio montre : 1° que l'articulation radio-carpienne est toujours restée indemne ; 2° des troubles de l'ostéogénèse : fusion du semi-lunaire avec le pyramidal.

Grand os resté très petit à peine supérieur comme taille au trapézoïde. Pincement vertical du carpe de 1 cm. et raccourcissement de la main en proportion.

*Conclusions.* — O.A. partielle localisée à la médio-carpienne multifistuleuse, à allure grave. Intégrité des interlignes radio-carpiens et carpo-métacarpiens. Guérison avec mouvements étendus. Troubles tardifs de l'ostéogénèse.

## OBSERVATION XL

(In *Revue orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Bell..., Lucienne, 4 ans. Entre à l'H. M. A. le 15 juillet 1922 par T. B. du poignet droit.

Poignet douloureux, chaud, tuméfié. Immobilisé en légère flexion. Les mouvements spontanés et provoqués sont bloqués et toute tentative de mobilisation est douloureuse.

Il existe un petit abcès à la face dorsale du poignet, un volumineux ganglion axillaire et une amyotrophie notable de l'avant-bras.

Tableau clinique d'une arthrite tuberculeuse assez sévère d'autant plus que l'abcès dorsal ne tarda pas à se fistuliser malgré immobilisation et ponctions.

La radio ne montrait cependant que des lésions limitées aux articulations médio-carpiennes (grand os, semi-lunaire, os crochu). Il n'y avait pas d'extension aux interlignes radio-carpien ni carpo-métacarpien.

En juin 1923, quand le poignet fut guéri, il présentait des

mouvements étendus et lorsque l'enfant sortit, 5 mois plus tard, l'articulation avait recouvré presque complètement sa fonction.

*Conclusions.* — O.-A. tuberculeuse fistulisée du poignet dr., arthrite médio-carpienne pure. Guérison avec conservation étendue des mouvements.

## OBSERVATION XLI

(In *Rev. orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Math... Robert, 8 ans. Entre à l'H. M. le 11 mai 1921 pour arthrite du poignet droit dont le début semble remonter au début de l'année + ostéite du frontal.

Soigné par appareils plâtrés depuis avril. L'examen montre un poignet immobilisé en légère flexion et pronation, douloureux et tuméfié, surtout à la face dorsale.

Les mouvements sont limités. L'extension est impossible. La flexion atteint 35° environ.

Petite adénite axillaire.

La radio permet de constater que des lésions importantes siègent au centre du carpe. Elles intéressent surtout la tête du grand os et le bord externe du crochu et débordent sur la face inférieure des os de la 1re rangée.

Les interlignes carpo-métacarpien et radio-carpien paraissent normaux.

W. —. Cuti +.

En décembre 1921, les mouvements commencent à revenir :

Extension 30°.

Flexion 30°.

En avril 1922, le poignet est à peu près sec et froid. Mais la persistance d'un léger empâtement à la face dorsale fait continuer l'immobilisation.

Sort en sept. 1922 avec des mouvements très étendus.

*Conclusions.* — O. A. du poignet localisée à la médio-carpienne. Guérison avec mouvements étendus.

## OBSERVATION XLII

Thob... Georgette, 9 ans. Entre à l'H. M. en février 1921 par T. B. du poignet gauche datant de juin 1920, secondaire à une ostéite de l'extrémité inf. du cubitus (augmenté de volume à son épiphyse, douloureux, allongé).

L'enfant se présente avec une main bote radiale légère et en pronation. Subluxation antérieure de la partie interne de la première rangée du carpe.

Signes habituels des tumeurs blanches en évolution, chaleur, limitation des mouvements, douleurs et tuméfaction.

Soignée par immobilisation plâtrée tendant à corriger la déviation.

Le 15 août 1921, poignet sec, extension limitée, flexion presque nulle.

En mars 1922, le poignet est sec et froid mais toujours en attitude vicieuse. L'enfant part à ce moment. Non encore guérie.

La radio montrait surtout des lésions radio-carpiennes

(scaphoïde, semi-lunaire, pyramidal étaient les plus atteints. Leurs articulations avec le grand os paraissaient touchés).

*Conclusions.* — O.-A. du poignet consécutive à ostéite du cubitus et ayant atteint surtout l'articulation radio-carpienne. Allongement du cubitus conditionnant une attitude vicieuse et main bote radiale. Non suivie, mais mauvais pronostic fonctionnel.

## OBSERVATION XLIII

Lam... Albert. Entre à l'H. M. le 16 juin 1920 à 3 ans 1/2 pour mal de Pott, abcès froid du genou, et t. b. du poignet g. ayant débuté par douleurs et gonflement. Se présente avec un poignet cylindrique, chaud, douloureux. Les mouvements sont limités, il y a des ganglions axillaires et une anyotrophie assez notable.

W. —. Cuti + +.

13 novembre. — Abcès au niveau du 2e métacarpien g. La radio montre une ostéite bien localisée au grand os avec un léger flou à sa périphérie. Le pyramidal et l'os crochu, les seuls existant, sont indemnes.

En outre, spina ventosa du 2e métacarpien.

Une nouvelle radio faite le 1er juin 1921 indique que les lésions ont évolué. Il y a destruction partielle du grand os et altération des bases des 2e et 3e métac. Les autres os sont toujours sans modification.

Un an après, le 22 juin 1922, les mouvements du poignet qui est froid et sec sont redevenus absolument normaux,

tellement normaux que la propagation des lésions au poignet a pu être mise en doute.

Sort en juillet 1922.

*Conclusions.* — T. B. du poignet chez tout jeune enfant 3 ans 1/2, consécutive à spina ventosa et se présentant comme une ostéite localisée au grand os. Guérison avec mouvements normaux en deux ans.

## OBSERVATION XLIV

(In *Revue orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Delp... Maurice, 12 ans. Entre le 10 novembre 1921 à l'H. M. par ostéite du calcanéum droit. Abcès froid lombo-sacré et arthrite tuberculeuse du poignet gauche dont le début remonte aux premiers mois de l'année 1921.

A l'examen : tuméfaction dorsale et douleur, petit abcès répondant à la partie supérieure du 4e espace interosseux.

La radio montre un spina des deux derniers métacarpiens de la main gauche. La base du 4e est partiellement détruite.

Les lésions carpiennes consistent en une ostéite de l'os crochu dont la face inférieure est érodée. Le reste du carpe, les autres métacarpiens et les extrémités inférieures des os de l'avant-bras sont seulement un peu décalcifiés.

Une deuxième radio faite en mars 1923, montre que les lésions ne se sont pas étendues et paraissent en voie de guérison.

Le poignet est sec. Mouvements étendus.

Sort en avril 1923 sur la demande des parents.

*Conclusions.* — Osté-oarthrite partielle consécutive à spina ventosa et limitée à l'articulation carpo-métacarpienne. Guérison avec mouvements étendus.

## OBSERVATION XLV

(In *Rev. orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Dav... Jeanne, 9 ans. Entre à l'H. M. le 19 novembre 1921 pour abcès froid de l'épaule gauche.

On constate l'existence d'une tumeur blanche ancienne du poignet gauche aujourd'hui guérie pour laquelle l'enfant a été soignée à l'Hôpital Trousseau de 2 ans à 5 ans environ.

Cette lésion a certainement été grave comme en fait foi l'existence de deux cicatrices de fistules, l'une sur la face dorsale de la main à la base du 4e métacarpien, l'autre au niveau du ganglion sus-épitrochléen.

Pourtant ce poignet a guéri avec une conservation remarquable de ses mouvements. Tous sont sensiblement normaux. Seule l'extension et la flexion des 4 derniers doigts sont un peu gênées par des adhérences cicatricielles qui bloquent le jeu des tendons extenseurs au niveau de l'ancienne fistule dorsale.

La radio du poignet montre que les lésions sont restées localisées à la 2e rangée du carpe. La 1re rangée et l'interligne radio-carpien sont normaux.

Cette 2e rangée a presque entièrement disparu. Ce qu'il en reste est intimement soudé aux bases des métacarpiens, si bien qu'il n'y a plus trace d'interligne carpo-métacarpien, sauf au niveau du trapèze dont l'articulation avec le 1er métacarpien est intacte.

Dans l'ensemble, on a presque à s'y méprendre l'illusion d'un « carpe à une seule rangée ».

Par ailleurs, la radio de l'épaule est absolument normale, aucune lésion d'ostéite n'est visible, ce qui porte à penser que la collection deltoïdienne est en réalité une adénite suppurée résiduelle, consécutive à la lésion du poignet et évoluant à présent pour son propre compte.

Cuti ++. B.-W. douteux.

L'enfant fut gardée 20 mois à Berck. L'abcès deltoïdien guérit rapidement sans ponction.

*Conclusions.* — O.-A. tuberculeuse localisée à la 2e rangée du carpe et à l'interligne carpo-métacarpien. Disparition presque totale de la 2e rangée fusionnée avec les bases des métacarpiens (Image de carpe à 1 seule rangée), fusion avec des mouvements étendus. Collection deltoïdienne probablement consécutive (adénite résiduelle ??)

## OBSERVATION XLVI

(in *Rev. orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Magn... Simone, 9 ans. Entre à l'H. M. le 18 mars 1922, par T. B. du poignet droit relativement récente (débuts février 1922).

A l'entrée : tuméfaction de toute la région surtout prononcée à la face dorsale et au bord externe de la face palmaire. Pas d'abcès perceptible.

Ganglions épitrochléen et axillaires. Atrophie musculaire de 1 cm. à l'avant-bras.

La radio montre une lésion médiocarpienne importante frappant le grand os et ses articulations avec le scaphoïde, le semi-lunaire, l'os crochu. Par contre les articulations radio-carpiennes et carpo-métacapiennes paraissent radiologiquement intactes. Elles ne sont même pas assombries et les contours osseux qui les forment restent nets.

Par ailleurs l'épiphyse radiale est très décalcifiée et la diaphyse amincie. L'avance de l'ossification est évidente.

W. —. Cuti +.

Evolution : En janvier 1923, le poignet est encore tiède malgré l'immobilisation qui a été appliquée. Il persiste un ganglion sus-épitrochléen. Mais l'articulation est maintenant indolore, sa tuméfaction a considérablement diminué et des mouvements sont redevenus possibles. Si la flexion est encore à peu près nulle, l'extension et d'ores et déjà presque normale.

Mai 1923 marque la fin des signes d'activité des lésions et l'enfant quitte l'H. M. le 10 septembre emmené par ses parents.

A ce moment le poignet est sec et froid, indolore, sans adénopathie. Il est en bonne attitude et présente des mouvements très étendus spontanément comme passivement. L'extension est normale 180-130, égale à l'autre côté. La flexion est de 20° moins étendu qu'à gauche. La pro-supunation et les mouvements de latéralité sont normaux.

La gêne fonctionnelle est nulle et l'on peut pratiquement dire qu'il s'agit encore ici d'une *restitutio ad integrum* de la fonction.

Radiographiquement les os du carpe restent décalcifiés et

pâles mais tous les interlignes articulaires ont repris leur netteté.

*Conclusions.* — O. A. poignet droit, forme partielle, localisée à la médio-carpienne. Guérison avec intégrité à peu près complète des mouvements.

## OBSERVATION XLVII

*Synovite.*

Disp... Albert, 8 ans. Entre le 8 août 1923 pour ostéite du cubitus droit fistuleuse datant de février 1923.

A l'entrée : Main en légère flexion.

Epaississement de toute la portion cubitale de la jointure. Mouvements limités : ext. presque nulle ; flexion 180° 140°.

Les autres mouvements sont à peu près normaux.

Douleur à la pression du bord cubital où existent deux fistules.

Ganglions axillaires. Atrophie musculaire.

Il semble s'agir d'une O. A. du poignet à forme radio carpienne consécutive à une ostéite du cubitus. W. — cuti +++.

Immobilisation plâtrée.

Le stylet introduit dans les fistules ne va point sur un os. Il remonte au 1/3 inférieur de l'avant-bras dans un décollement sous-cutané et fait porter le diagnostic de synovite, bien que la radio sans montrer de lésions osseuses permette de remarquer une avance, un vieillissement des os du carpe.

Le 21 septembre 1923, le poignet ayant tendance à se mettre en flexion il est fait un appareil plâtré laissant les doigts libres.

Enfin en 1924, les fistules sont cicatrisées. Les mouvements du poignet sont normaux et indolores. L'enfant quitte l'hôpital.

*Conclusions.* — Synovite des fléchisseurs et cubitale, accompagnée d'une forte réaction articulaire au niveau du poignet ayant pu en imposer par une tumeur blanche (tuméfact.,tunitat.,épaississ.,etc...).

Regression des signes articulaires parallèlement à la guérison de la synovite.

## OBSERVATION XLVIII

(in *Rev. Orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Seut... Nadine, 7 ans. Entre à l'H. M. le 14 mars 1923 pour ostéite du 2e métacarpien droit de date paraissant assez ancienne.

L'examen en montre tous les signes + une petite fistule siègeant sur la face dorsale près de la base. Mais en plus les mouvements du poignet sont un peu limités.

La radio outre les signes d'un spina du 2e métacarpien au stade de fuseau périostique montre une arthrite du carpe étroitement localisée aux articulations du 2e métacarpien avec le trapézoïde et le trapèze. Le reste du carpe semble sain. L'ossification est un peu plus développée que de l'autre côté.

W. —. Cuti +.

*Evolution* — Le poignet fut immobilisé en appareil plâtré ; le spina continua à évoluer. En mars 1924, la fistule donnait toujours aussi abondamment et la radio montra

une séquestration de la diaphyse qui commanda l'intervention.

Celle-ci fut pratiquée le 24 avril 1925. On trouva, comme prévu, un spina ancien du 2e métacarpien mais de plus l'intervention montra l'existence d'une petite caverne creusée aux dépens du trapézoïde et de la base du 2e métacarpien que la radio n'avait pas permis de soupçonner.

Le curettage de cette cavité fut suivi d'une guérison rapide et l'enfant partit en juillet 1924 ayant conservé pendant toute l'évolution de la lésion des mouvements très étendus du poignet.

La dernière radio faite en juin 1924 montrait que le trapézoïde et la base du métacarpien étaient en voie de reconstitution.

*Conclusions.* — O. A. du poignet droit fistulisée. Lésion consécutive à un spina du 2e métacarpien et propagée au trapèze et au trapézoïde. Guérison avec mouvements étendus.

## OBSERVATION XLIX

Bouv... Marcelle, 15 ans. Entrée le 21 juin 1924 à l'H. M. pour :

1° Spécificité héréditaire des tibias. Lésions ulcérées, fistulisées, avec ostéomyélite secondaire ayant longtemps déterminé de la boiterie — plusieurs fois opérée.

Les deux tibias sont gros, en lame de sabre.

La radio confirme l'impression clinique montrant l'image que l'on est habitué à voir des tibias d'hérédo.

Le père, d'autre part, avoue l'accident primaire.

2° Arthrite ancienne du poignet gauche qui est ankylosé sauf les mouvements de pro-supination encore libres.

Il existe encore une grosse tuméfaction mollasse vieille de deux mois à laquelle une ponction exploratrice ne ramène rien.

W. —. Cuti + (mais enfant âgée de 15 ans).

Appareil plâtré.

La radio n'indique qu'un flou important et une grosse décalcification de toutes les articulations du poignet des os de l'avant-bras et des métacarpiens.

L'aspect radiographique n'est pas l'aspect des bacilloses du carpe. Notamment l'absence de toute destruction osseuse avec des lésions cliniques aussi avancées cadre mieux avec la notion de Σ héréditaire.

Il semble probable qu'il s'est agi d'une arthrite Σ du poignet.

Traitement arsénical commencé, mais l'enfant présente à au moment des signes de condensation pulmonaire. Des bacilles sont trouvés dans ses crachats et elle sort emmenée par sa famille.

*Conclusions.* — O. A. probablement syphilitique du poignet n'ayant malheureusement pas pu être suivie.

## OBSERVATION L

Delac... Henri, 4 ans et 4 mois. Entre à l'H. M. le 19 septembre 1925 pour T. B. du poignet gauche.

A l'examen le poignet est un peu tuméfié, légèrement

déformé avec des tension et épaissement de la synoviale.

Pas de chaleur, pas de ganglions.

Ni abcès, ni fistules.

Les mouvements sont tous limités.

La mère ferait remonter le début des lésions à l'année 1923 l'enfant étant âgé de 2 ans 1/2 environ. A ce moment elle l'aurait fait soigner pour des ganglions axillaires gauches et on aurait appliqué un appareil plâtré (?) W. —. Cuti ++.

La radio montre une avance importante de l'ossification. Alors qu'à droite seuls existent le grand os et l'os crochu ; à gauche tous les os sont présents et sont même très développés.

Le grand os, surtout, paraît avoir été atteint et semble en période de recalcification. Il présente deux plages claires et une éraillure en coup d'ongle sur le bord.

Il s'agit sans doute de lésions anciennes ayant frappé le grand os et en voie de guérison.

Le 11 février 1926, le poignet est sec et froid, les mouvements sont très étendus, un peu moins cependant que du côté sain.

Quand l'enfant quitte l'hôpital le 24 mai 1926 il ne persiste guère qu'une assez forte atrophie musculaire de l'avant-bras et une diminution de volume de la main.

*Conclusions.* — O. A. partielle chez enfant de 2 ans 1/2 localisée au grand os. Guérison avec mouvements très étendus.

## OBSERVATION LI

(in *Rev. Orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Thieba... Georgette, 9 ans. Entre à l'H. M. en juillet 1925 pour arthrite du poignet droit datant de 6 mois environ.

L'examen clinique montre un poignet chaud, douloureux, un peu tuméfié, immobilisé en rectitude et dont l'extension et la flexion sont limitées, la pro-supination restant au contraire libre.

Il existe un petit abcès fluctuant à la face dorsale et une fistule palmaire ouverte dans l'angle qui sépare le pli d'opposition du pouce du 2e pli palmaire.

L'atrophie à l'avant-bras est très marquée, l'état général médiocre. Bref on serait tenté de croire à une forme assez grave et généralisée de tuberculose du poignet.

Mais la radio ne confirme nullement cette impression, en effet, les lésions révélées par le cliché sont extrêmement limitées. Elles atteignent uniquement le grand os et le crochu qui sont le siège d'une petite caverne de 1 cm. de diamètre environ creusée pour moitié dans chacun de ces os.

Tous les autres osselets et interlignes du carpe sont normaux sur le cliché. Il s'agit donc là d'une forme bien localisée d'ostéite.

W. —. Cuti +. Sérodiagn. de la tuberculose +.

Évolution : la lésion une fois immobilisée guérit rapidement. La fistule se ferma en décembre 1923, le poignet devint sec et récupéra progressivement ses mouvements.

L'enfant sortit de l'hôpital en juin 1924. A ce moment, bien qu'il persistât un très léger épaississement antéro-pos-

térieur du carpe au niveau du grand os et du crochu le poignet avait récupéré l'amplitude normale de presque tous ses mouvements. Seule l'hyperextension était diminuée de quelques degrés. Les mouvements des doigts étaient absolument normaux.

Les radiographies successives prises au cours de la maladie montraient que les lésions ne s'étaient étendues à aucun moment ; elles étaient restées confinées au grand os et au crochu et sur les derniers clichés la petite caverne paraissait se combler.

*Conclusions.* — Arthrite tub. du poignet droit localisée au grand os et à l'os crochu. Suppuration et fistule. Guérison avec intégrité des mouvements du poignet et des doigts.

## OBSERVATION LII

(in *Rev. Orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Cord... François, 9 ans. Entre à l'H. M. le 20 décembre 1920 porteur de Mal de Pott ancien et présentant une T. B. du poignet droit évoluant depuis un an.

Il s'agit comme le montrent les radiographies d'une ostéo-arthrite de la 2e rangée du carpe dont les lésions dominent sur le grand os, le trapézoïde et la base des 2e et 3e métacarpiens. Le trapèze, l'os crochu et la base du 4e métacarpien sont également touchés à un moindre degré.

La 1 rangée du carpe est indemne.

A la sortie de l'hôpital le 20 septembre 1924 le poignet est presque extrêmement libre. Les mouvements de flexion,

extension, abduction, adduction sont presque aussi étendus que du côté sain.

La radio montre de la façon la plus nette l'intégrité de la 1re rangée du carpe. Par contre la 2e rangée est le siège de troubles de développement importants.

Les osselets de cette rangée ont perdu leur forme normale le trapézoïde a disparu fusionné avec la base du 2e métacarpien. Le grand os est arrêté ou du moins retardé dans son développement : comparé à son homologue du côté sain il n'a pas la moitié de sa hautenr normale.

Sa tête semble avoir disparue ou du moins ne pas s'être développée.

Il en résulte :

1° Un tassement vertical du carpe dont la hauteur mesurée sur le cliché est inférieure de plus d'1 cm. à la hauteur du carpe gauche.

2° Un certain effondrement de la 1re rangée dont les éléments au lieu de dessiner leur courbe normale moulée sur la tête du grand os se disposent sur une même ligne horizontale.

*Conclusions.* — T. B. du poignet droit chez un ancien pottique. Lésion localisée à la 2e rangée du carpe. Guérison fonctionnelle presque intégrale. Séquelles trophiques importantes des os du carpe.

## OBSERVATION LIII

(in *Rev. Orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Wasb... Georges, 12 ans. Entre à l'H. M. le 17 juillet 1924 pour tuberculoses multiples anciennes.

A l'entrée, l'examen montre en effet des traces de tuberculoses multiples : spinas anciens des 1er et 2e phalanges du pouce droit et du 3e métacarpien droit. Tumeur blanche du coude gauche guérie avec des mouvements étendus (après fistule). Cicatrices d'adénite cervicale suppurée bilatérale et d'ostéite du maxillaire inférieur de la clavicule gauche et de l'omoplate droite.

Mais ce qui est intéressant pour nous, c'est la radiographie du poignet droit : elle montre les traces d'une ancienne O.A. actuellement guérie. Il semble évident sur les clichés que les lésions sont restées limitées à la 2e rangée. Le trapèze et le trapézoïde sont soudés entre eux et avec la base du 2e métacarpien. Le grand os est beaucoup moins développé que du côté sain. Le carpe dans l'ensemble a subi un tassement dans le sens vertical et sa hauteur est diminuée de plus de 1 cm. 1/2. Par suite de l'atrophie du grand os le semi-lunaire est abaissé et la 1re rangée tend à se disposer sur une ligne horizontale.

C'est un exemple de déformation du carpe après ostéite localisée à la 2e rangée.

Les articulations radio-carpienne et médio-carpienne sont libres.

Les mouvements du poignet sont normaux.

*Conclusions.* — Ancienne T. B. du poignet droit vraisemblablement limitée à la 2e rangée. Séquelles trophiques importantes des os du carpe. Conservation des mouvements.

## OBSERVATION LIV

(in *Rev. Orthop.*, Sorrel et Longuet.)

Carbonn... Fernand, 9 ans. Entre à l'H. M. le 6 juillet 1921 avec le diagnostic de T. B. du poignet gauche fistulisée depuis plusieurs mois.

*Examen.* — De fait l'enfant présente une volumineuse tuméfaction du poignet gauche qui prédomine à la face dorsale et s'étend à toute la main.

Quatre fistules suintant abondamment, s'ouvrent respectivement sur chacune des faces dorsale et palmaire et sur chacun des bords radial et cubital du poignet.

Sur l'éminence thénar on note l'existence d'une cicatrice opératoire qui s'est désunie partiellement et suppure.

Dans l'ensemble on a donc l'impression d'une O. A. grave du poignet. Cependant on est frappé par la persistance de mouvements étendus de flexion et d'extension.

Par ailleurs l'enfant présente aux membres inférieurs un abcès froid fistulisé de la région antéro-externe de la jambe droite et plusieurs cicatrices de gommes cutanées qui contribuent à signer la nature tuberculeuse de la lésion du poignet.

La radiographie du poignet pratiquée quelques jours plus tard montre que l'atteinte est très partielle. L'origine du mal est manifestement un spina des 2e et 3e métacarpiens.

Par la base du 2e, l'affection s'est étendue de proche en proche au trapèze et au trapézoïde.

Le reste du poignet, les épiphyses radiales et cubitales

sont décalcifiées mais ne semblent pas présenter de lésions destructives.

Les interlignes radio-carpien et carpo-carpien paraissent indemnes.

W. —. Cuti ++. Réaction de Besredka +.

Evolution : malgré l'immobilisation en plâtre fenétré, la suppuration ne commença à diminuer qu'en septembre 1922.

A partir de ce moment les fistules se fermèrent successivement d'abord la fistule dorsale, puis les fistules interne, externe et palmaire. Mais la fistule thénarienne continua à donner.

Sur la radiographie, on remarquait l'existence d'une petite caverne érodant en coup d'ongle la base du 2e métacarpien.

En août 1923, la suppuration n'était pas encore tarie et il se formait autour de la fistule des brides cicatricielles contre lesquelles on dut lutter par un appareil à traction élastique.

La cicatrisation de la fistule thénarienne ne fut obtenue qu'en novembre 1923 et l'on dut encore garder l'enfant jusqu'à février 1925 pour assurer la guérison des autres lésions tuberculeuses.

En février 1925, l'état de la main est le suivant :

Les mouvements actifs et passifs du poignet sont redevenus complètement libres (ils étaient à peine limités pendant l'évolution de la maladie). Les mouvements des 3e, 4e, 5e doigts sont extrêmement conservés. Ceux de l'index sont limités. Au pouce, si l'adduction et l'opposition sont bonnes, la flexion de la 2e phalange est impossible et l'abduction du

doigt est très rapidement limité. Le grand nombre de cicatrices de fistules explique cette impotence qui n'est pas articulaire mais due à des brides fibreuses cutanées et musculaires.

Malgré tout la gêne fonctionnelle est minime et l'enfant se sert de sa main d'une façon à peu près normale.

Radiographiquement les contours osseux sont redevenus nets. La série des clichés montre bien que les lésions sont restées limitées au 2e métacarpien et à son articulation avec le trapézoïde et le trapèze.

*Conclusions.* — T. B. poignet gauche multifistuleuse, d'apparence grave, consécutive à spina v. Propagation des lésions au trapèze et trapézoïde. Intégrité des autres os et articulations. Guérison avec résultat fonctionnel très satisfaisant.

## OBSERVATION LV

(In *Rev. orthop.* Sorrel et Longuet).

Micl... Emilienne, 11 ans. Entrée le 17 novembre 1923 pour tuberculose du poignet gauche.

L'examen clinique montre qu'il s'agit d'une ostéo-arthrite en pleine évolution. Le poignet est chaud et tuméfié, surtout au niveau de sa face postérieure vers le bord radial. Quoique peu douloureux il est immobilisé en flexion légère, impossible à réduire. Tous ses mouvements sont absolument bloqués, les mouvements des doigts restant au contraire complets. L'avant-bras présente une atrophie de 1 cm. Aucun ganglion ni sus épitrochléen ni axillaire n'est perceptible.

La radiographie montre une certaine décalcification du carpe, du métacarpe et des extrémités des os de l'avant-bras.

Le foyer d'ostéite est localisé au scaphoïde, au semi-lunaire et à l'extrémité inférieure du radius : l'articulation radio-carpienne est largement envahie.

W. et Hecht —. Cuti +.

Evolution : l'immobilisation plâtrée améliora très vite les symptômes, si bien que, en juin 1924, c'est-à-dire 9 mois plus tard, la tuméfaction a notablement diminué, et seul persiste un certain empâtement au niveau de la partie externe de la face dorsale.

Si l'extension est encore réduite à quelques degrés, la flexion a presque recouvré son amplitude normale comparée à celle de l'autre côté.

La pro-supination est complète, les mouvements de latéralité à peu près normaux.

Bref, l'affection paraît en pleine voie de guérison, et la flexion de la main qu'il avait été impossible de corriger jusqu'alors peut être réduite.

Mais en novembre 1924, bien que l'appareil plâtré eût été conservé, l'articulation redevient chaude, tuméfiée et se bloque à nouveau. La flexion est réduite à quelques degrés. L'extension et les mouvements de latéralité sont abolis.

De plus, le poignet présente une tendance à la subluxation en avant, avec torsion suivant son axe et saillie de la tête cubitale.

La radio montre que les lésions ne se sont pas étendues : le pyramidal, le grand os, le crochu, c'est-à-dire toute la colonne interne du carpe paraissent indemnes.

7 avril 1925. — Le poignet est redevenu froid et sec. Il est en bonne position, mais les mouvements sont notablement diminués, surtout l'extension.

L'enfant quitte le service le 16 novembre 1925.

*Conclusions.* — Prise partielle du poignet limitée à la colonne externe du carpe, mais intéressant l'interligne radio-carpien. Guérison avec mouvements limités.

## OBSERVATION LVI

Meill... Edmond, 8 ans, entre à l'H. M. en octobre 1916 pour lésions tuberculeuses des deux pieds, mal de Pott dorsal sup., et tuberculose du poignet droit consécutive à spina ventosa des 3e, 4e, 5e métacarpiens

A l'entrée : poignet très tuméfié, mais légèrement tombant, pouvant difficilement se redresser.

Multiples fistules dorsales. W. —. Cuti + + (coc.).

La radio montre une atteinte partielle du poignet portant presque exclusivement sur les os de la colonne interne du carpe. Le grand os, l'os crochu, le pyramidal sont détruits et séquestrés.

Devant la multiplicité des lésions, leur gravité, le mauvais état général de l'enfant, il est pratiqué un curettage du poignet aussi économique que possible.

12 novembre 1924. — Evidement des os malades, ablation des petits séquestres, évidement des spinas, débridement de l'abcès dorsal.

Le tout est suivi d'un large tamponnement.

11 novembre 1925. — Il existe plusieurs fistules du dos de

la main donnant abondamment. Quelques petits mouvements de flexion et extension sont possibles.

L'enfant part à ce moment, emmené par sa famille.

*Conclusions.* — O.-A. tuberculeuse partielle grave du poignet, multifistuleuse. Lésions multiples. Etat général grave.

Curettage économique de nécessité. Ablation des os sequestrés. N'a pu être suivi après l'intervention.

## OBSERVATION LVII

(In *Rev. orthop.*, Sorret et Longuet).

Chein... Josette, 4 ans. Entre à l'H. M. le 12 avril 1924 pour O. A. du poignet droit.

L'examen montre que le poignet droit est légèrement tuméfié surtout au niveau de sa face dorsale. Il est chaud et en légère flexion. Ses mouvements sont très limités (flexion 5° environ, extension 5°), prosupination à peu près libre. Petite zone fluctuante sur la face dorsale près du bord radial. Adénopathie sus épitrochléenne et axillaire.

La radio (26 avril 1924) outre une certaine avance des osselets du carpe montre une décalcification du carpe, du métacarpe et des extrémités antibrachiales et une hypertrophie de l'épiphyse radiale. Les lésions destructives proprement dites intéressent toute la 2e rangée du carpe, l'interligne carpo-métacarpien, la base du 2e et 3e métacarpiens. Par place elles entament le bord inf. de la 1re rangée.

Il s'agit donc d'une forme assez étendue mais non d'une forme totale, car l'interligne radio-carpien est radiologique-

ment indemne et ce fait permet d'espérer un bon résultat fonctionnel définitif malgré l'importance des lésions.

W. —. Cuti ++.

Evolution : lorsque le poignet fut immobilisé par un appareil plâtré son état s'améliora assez vite et en octobre 1925 les mouvements commencèrent à réapparaître. En septembre 1926, l'évolution pouvait être considérée comme terminée. Le poignet était absolument froid et sec ; les ganglions n'étaient plus perceptibles.

Quand l'enfant quitta l'Hôpital le 16 octobre 1926 l'état du poignet était le suivant : il présentait des mouvements très étendus, à peine diminués dans leur amplitude par rapport au côté sain. Sur le cliché radiographique, la récalcification du foyer et la réapparition des contours osseux apportaient la signature de la guérison.

Mais l'architecture du squelette était loin d'être redevenue normale : on observait une fusion du crochu et du grand os, une disparition du trapézoïde et de la tête du grand os ; un tassement vertical du carpe dont la hauteur était diminuée de plus de 1 centimètre 1/2 par rapport à celle de l'autre côté. Ce tassement avait comme conséquence un raccourcissement égal de la main. Les os de la 1re rangée du carpe, au lieu de dessiner leur courbe normale, étaient disposés côte à côte sur une même ligne horizontale.

Les lésions avaient donc été importantes et étendues mais l'articulation radio-carpienne était restée libre, ce qui expliquait la conservation des mouvements très amples.

*Conclusions.* — O.-A. du poignet droit chez enfant de 4 ans. Lésions de 2e rangée du carpe, des inter-

lignes carpo-métacarpien et médio carpien. Intégrité de l'interligne radio-carpien.

Guérison avec mouvements très étendus du poignet.

## OBSERVATION LVIII

Lang... Michel, 12 ans, entre à l'H. M. le 14 avril 1926 pour spina ventosa du 1er métatarsien gauche.

Mais présente en outre à la face dorsale du poignet droit des cicatrices de fistules. L'enfant en effet a été soigné à l'âge de 6 ans dans un hôpital de Berk pour O.-A. tuberculeuse du poignet consécutive à des spinas des 2e, 3e, 4e métacarpiens.

W. —. Cuti ++.

La radio montre d'une part les bases des 2e, 3e, 4e métac. encore épaissies ; d'autre part les traces d'une arthrite localisée ayant atteint particulièrement le grand os et l'os crochu et étant restée limitée aux articulations carpo-métacarpiennes.

Il s'est agi d'une arthrite partielle qui a dû cependant être sérieuse si l'on en juge par les cicatrices de fistules dorsales.

Actuellement le poignet est absolument sec, froid et indolore, la main est très légèrement déviée en dehors.

Il persiste un certain degré d'atrophie musculaire. La force est très diminuée dans les muscles de la main et de l'avant-bras. Mais les mouvements du poignet droit sont presque normaux, à peine moins étendus que de l'autre côté.

*Conclusions.* — O.-A. tuberculeuse ancienne localisée à l'articulation carpo-métacarpienne, fistules.

Guérison avec conservation très étendue des mouvements.

## OBSERVATION LIX

*Synovite.*

Revaud... Elisabeth, 7 ans, entre à l'H. M. en août 1926 pour T. B. du poignet gauche.

A l'examen poignet déformé, tuméfié, chaud et même douloureux.

Les mouvements sont limités, la flexion va de 180° à 126°, l'extension de 180° à 150°.

Ganglions axillaires.

Atrophie musculaire notable.

W. —. Cuti +.

Deux appareils plâtrés sont appliqués et le 27 octobre 1926 on peut constater que tous les signes d'arthrite ont disparu, que la seule tuméfaction qui persiste épouse la gaine de l'extenseur du médius.

Les mouvements du poignet sont redevenus normaux. La radio montre tout juste une légère décalcification.

18 mai 1927. — L'enfant quitte l'hôpital le poignet étant absolument libre, la synovite ayant régressé.

*Conclusions.* — Synovite s'accompagnant de réaction articulaire au niveau du poignet et ayant pu en imposer pour une arthrite. Après deux mois d'immobilisation tout a regressé. Synovite et réaction sous-jacente.

## OBSERVATION LX

(in *Rev. Orthop.* Sorrel et Longuet)

Derv... Jeanne, 11 ans. Entre à l'Hôp. Maritime le 21 octobre 1922 pour Mal de Pott dorso-lombaire fistulisée.

Il existe en outre une T. B. du poignet droit qui est douloureux depuis 1 an environ et a même été plâtré il y a 6 mois.

Actuellement il est immobilisé en rectitude, chaud et tuméfié, surtout à la face dorsale et du côté radial où il existe un petit abcès. Toute tentative de flexion active ou passive est impossible ; la supination et la pronation restent par contre presque entièrement conservées. Adénopathie axillaire et sus épitrochléenne.

L'examen radiographique, outre qu'il décèle comme d'ordinaire une décalcification des métacarpiens du carpe et des os de l'avant-bras et une atrophie diaphysaire du radius et du cubitus, montre que la lésion siège au niveau des os de la 2e rangée du carpe et de leur articulation dans les os du métacarpe.

En effet les contours du grand os, du crochu, du trapézoïde sont très flous et leurs interlignes obscurs.

Il est probable que les deux premiers des os sont le siège initial des lésions car ils sont nettement les plus atteints.

W. —: Cuti + +.

Evolution : Sous l'influence de traitement général et de l'immobilisation en appareil platré, cette tumeur blanche évolue favorablement.

En juin 1924, les mouvements du poignet commencèrent à réapparaître. 30° de flexion environ.

Bien que les fistules lombaires ne soient pas fermées, l'état général était nettement amélioré.

L'immobilisation du poignet fut continuée jusqu'en novembre 1924. Il est alors sec et peut être considéré comme guéri : Une radiographie (faite en mars 1925) montre une ébauche de soudure entre les os de la 2e rangée du carpe et des métacarpiens. La recalcification est avancée.

Mais les mouvements sont encore très limités et c'est seulement dans le cours des annés 1925-1926 que l'on assiste à leur récupération progressive et très étendue.

Actuellement, en mars 1927, l'état du poignet est le suivant : l'articulation est guérie, indolore spontanément comme à la pression. Tout empâtement a disparu et la mensuration périmétrique au niveau du poignet n'accuse aucune différence entre les deux côtés. Il n'y a plus aucune adénopathie.

Le poignet est en bonne attitude sans chute de la main ni torsion, ni inclinaison sur le bord cubital. Il persiste une très légère amyotrophie sur l'avant-bras (1 cm.) et les éminences. Mais ce qui est important c'est que les mouvements du poignet ont retrouvé une amplitude considérable on note:

*Mouvements passifs*

| | | |
|---|---|---|
| Extension | 180 | 125 |
| Flexion | 180 | 110 |
| Adduction | 180 | 145 |
| Abduction | 180 | 140 |
| Prosupinations | normales | |

*Mouvements actifs*

| | | |
|---|---|---|
| Extension | 180 | 125 |
| Flexion | 180 | 120 |
| Adduction | 180 | 160 |
| Abduction | 180 | 140 |
| Prosupinations | normales | |

Les mouvements des doigts et du pouce sont entièrement libres et c'est à peine s'il existe une très légère diminution de la force des fléchisseurs.

Aussi l'amoindrissement de la valeur fonctionnelle de la main est-il pratiquement nul. La malade peut porter un poids assez lourd, coudre, écrire sans difficuité.

La radiographie montre le mode de guérison du foyer, les osselets du carpe paraissent recalcifiés — plus foncés même que du côté sain — l'interligne radio-carpien est resté absolument libre. L'interligne médio-carpien est libre presque partout sauf au niveau de l'articulation scapho-grand os. Par contre les 4 os de la 2e rangée sont intimement soudés d'une part entre eux, d'autre part aux 4 derniers métacarpiens. A part le 1er métacarpien qui est resté indépendant, la soudure du carpe et du métacarpe est totale.

En somme l'examen radiographique montre très bien ce qui a permis à ce poignet de conserver la liberté pratiquement complète de ses mouvements. Seule la 2e rangée a été prise ainsi que les articulations carpo-métacarpiennes. Il y a eu soudure des osselets entre eux et avec les métacarpiens mais l'articulation du radius avec la 1re rangée est restée libre et ainsi tous les mouvements du poignet sont possibles et étendus.

*Conclusions.* — T. B. du poignet droit chez une pottique. Tuberculose de la 2e rangée du carpe (forme carpo-métac.). Terminaison par soudure de la 2e rangée avec le métacarpien. Restitution fonctionnelle presque complète.

## OBSERVATION LXI

Copp... Simone, 4 ans. Entre à l'H. M. le 13 octobre 1926 pour T. B. du poignet gauche ayant débuté en juin 1925 (à 3 ans) à l'entrée : poignet froid en bonne position.

Tous les mouvements sont légèrement limités.

Ni abcès, ni fistule.

Ni douleurs, ni ganglions.

Mais grosse atrophie des muscles et surtout grosse atrophie de la main qui est beaucoup plus petite que la main droite.

Cuti. —: W douteux.

Absence des signes habituels de T:B. notamment ni adénopathie ni douleurs. En outre la cuti-réaction étant négative alors que la réaction de Wassermann est douteuse l'enfant est mise au traitement arsénical et appareillée.

La radio montre une apparition précoce des points osseux (cubital, scaphoïde, semi-lunaire, trapèze et trapézoïde sont présents alors que de l'autre côté seuls existent le grand os, l'os crochu et le pyramidal).

En outre trace de spina du 2e métacarpien doucement vertical du carpe considérable, décalcification massive. Il semble que le grand os est été surtout atteint.

Un mois après son entrée une seconde cuti est faite et cette fois est franchement positive.

Le 26 novembre 1926. — Même limitation des mouvements du poignet. Gouttière platrée refaite (à supprimer si le traitement semble agir). Mise au sulfarsénol.

Le 4 février 1927. — Après deux séries de sulfarsénol l'état est stationnaire, les mouvements sont toujours limités. Le poignet tend à se mettre en flexion. Le 29 avril l'enfant est brusquement emmenée par ses parents.

*Conclusions.* — Arthrite chronique dont la nature φ ou Σ est difficile à mettre en évidence. Enfant restée d'ailleurs trop peu de temps pour avoir pu être suivie. Cependant l'inefficacité du traitement spécifique semble plaider en faveur d'une lésion bacillaire dont l'évolution serait sur le point de se terminer et qui aurait été relativement bénigne. Noter en outre les traces du spina ventosa et le positif de la 2e cuti.

## OBSERVATION LXII

(in *Rev. Orthop.* Sorrel et Longuet.)

Arlab... André, 6 ans. Entre à l'H. M. le 8 juillet 1925 pour un Mal de Pott dorsolombaire qui aurait débuté en février de la même année.

A l'entrée : En plus de cette lésion vertébrale, l'enfant présente un poignet droit chaud et tuméfié dont les mouvements sont très limités et douloureux.

La radio montre un certain flou de toute la région car-

pienne et une avance de l'ossification sans qu'on puisse préciser l'extension des lésions.

Mais sur un 2e cliché fait en juin 1926 on constate de la façon la plus nette que les lésions sont limitées au grand os dont le bord externe est érodé en coup d'ongle.

Le reste du carpe, les interlignes radio-carpien, médio-carpien, carpo-métacarpien sont normaux radiologiquement

Traitement habituel par immobilisation plâtrée.

Evolution : Le 24 mai 1927, le poignet est en bonne position, à peu près sec et froid, indolore spontanément comme à la pression. Il persiste un petit ganglion sus-épitrochléen.

On note une amyotrophie de l'avant-bras qui atteint un centimètre et une atrophie notable des éminences thénar et hypothénar. Raccourcisssment de la main ; 1/2 cm.

Etat général bon.

La radio du 24 février 1927 montre que le grand os se recalcifie et que sa forme se reconstitue. Le reste du carpe est resté sain mais son ossification est beaucoup plus avancée que celle de l'autre poignet.

Les mouvements de l'articulation réapparaissent progressivement : ils sont déjà fort étendus et paraissent devoir être complets mais l'immobilisation a été supprimée depuis trop peu de temps pour qu'on puisse s'en rendre compte.

Ex. de labo : W. —. Cuti +.

Actuellement en février 1928 :

Le poignet est froid, sec, non douloureux ni spontanément, ni à la pression ni aux mouvements. En bonne attitude.

Il existe une atrophie importante sur les muscles de

l'avant-bras, des éminences thénar et hypothénar. La main est plus petite que du côté sain.

Il persiste dans l'aisselle quelques petits ganglions. Les mouvements sont actuellement très voisins de la normale la flexion comme l'extension vont de 180° à 110° de mouvements actifs ; de 180° à 110° de mouvements passifs. Adduction, abduction pro-supination sont normales.

La force musculaire est légèrement diminuée.

Les doigts ont leur jeu normal.

Pas traces de cicatrices ou de fistules.

Tout au plus peut on voir sur la face dorsale un réseau veineux un peu plus développé que de l'autre côté.

*Conclusions.* — Ostéite du grand os du carpe droit sans envahissement du reste du carpe. Guérison avec *restitutio ad integrum* quant à la fonction de l'articulation.

## OBSERVATION LXIII

(in *Rev. Orthop.* Sorrel et Longuet.)

Roussil... Henri, 4 ans. Entre à l'H. M. le 17 juin 1925 pour tuberculoses osseuses multiples (spinas ventosas du 1er métacarpien gauche, des premières phalanges du médius et de l'annulaire de la main gauche, et du 3e métacarpien droit avec abcès fistulisé). Cuti + + + W. —. B.K. dans le pus des abcès fermés. Ex. A l'entrée : Abcès développé au niveau de la base du 3e métacarpien droit. Mouvements du poignet légèrement limités.

En janvier 1926, les lésions se sont accentuées : nombreuses fistules face dorsale et face palmaire du poignet ;

l'une d'entre elles s'ouvrant à 2 travers de doigt environ au-dessus de l'extrémité inférieure du cubitus.

La radio montre que de la base du métacarpien les lésions se sont étendues au grand os, l'ossification des os du poignet malade est plus avancée que celle des os du poignet sain. Le grand os, le semi-lunaire, le pyramidal sont plus volumineux à droite qu'à gauche. Le point d'ossification du trapézoide a fait son apparition à droite ; il n'existe pas encore à gauche. Ces os sont décalcifiés et leur contour est peu net « flou » à cause des fongosités et des abcès dans lesquels ils sont noyés.

En août 1926 fistules persistantes.

Une nouvelle radio faite le 29 août 1926 montre que les phénomènes précédents se sont accentués ; le grand os et l'os crochu ont pris un très grand développement. Le trapèze et le trapézoïde qui n'ont pas encore apparu à gauche sont assez volumineux à droite.

Le 1er février 1927. — Amélioration nette. Les fistules sont en voie de cicatrisation. Le poignet est presque sec. Les mouvements redeviennent libres.

Sur la radio, le contour des os est redevenu net. Le flou a disparu complètement. Ossification toujours beaucoup plus avancée qu'à gauche.

Le 10 août 1927. — Poignet sec, froid, non douloureux à la pression. Attitude de la main normale. Mouvements aussi étendus que ceux de l'autre côté ; malgré les adhérences qui se sont faites au niveau des anciennes fistules.

*Conclusions.* — T.B du poignet droit consécutive à un spina ventosa du 3e métacarpien. Fistules nombreuses. Restitution fonctionnelle complète.

## OBSERVATION LXIV

(In *Revue Orthopédique*, Sorrel et Longuet.)

Dhaisn .. Jean, 6 ans. Entré à l'H. M. le 17 mars 1926 pour tumeur blanche du poignet droit.

A l'entrée : poignet gros, tuméfié, mouvements bloqués, abcès à la face dorsale. A la radiographie flou général de l'articulation. Contours du grand os et de l'os crochu un peu irréguliers. Ossification plus avancée que de l'autre côté.

Ponction de l'abcès.

Immobilisation.

Cuti ++. W. —.

Le 18 août 1926, fistulisation de l'abcès (2 fistules).

Le 29 septembre 1926, fistules cicatrisées. Sur la radio flou encore accentué. Décalcification notable. Ossification plus avancée que celle de l'autre côté. Des points d'ossification de tous les os ont fait leur apparition à droite, tandis que ceux du grand os, de l'os crochu, et du pyramidal sont seuls visibles à gauche. Adénopathie sus épitrochléenne.

Le 22 avril 1927, poignet à peu près sec et froid. Les mouvements commencent à être assez étendus. Sur la radiographie le flou a disparu. Les contours osseux sont nets. Récalcification.

Le 10 août 1927, le poignet est sec, froid, indolore ; le ganglion sus-épitrochléen n'est plus perceptible. Les mouvements sont normaux. N'étaient les deux fistules dorsales cicatrisées il serait difficile de dire en voyant l'enfant se servir de ses mains quel a été le poignet atteint.

Actuellement en mars 1928, l'état noté ci-dessus persiste.

Seule une diminution de la force musculaire témoigne de l'atteinte antérieure.

*Conclusions.* — T. b. du poignet droit. Lésions limitées au grand os et à l'os crochu. Abcès, fistules. Guérison avec conservation complète des mouvements.

## OBSERVATION LXV

(In *Revue Orthopédique*, Sorrel et Longuet.)

Car... Alphonse, 8 ans. Entre à l'H. M. le 18 juin 1924 pour T. B. du poignet droit et mal de Pott dorsal inférieur ($D^{11}$ et $D^{12}$). Cuti +++. W. —.

A l'entrée, lésion paraissant très grave. Fistules multiples donnant très abondamment et semblant très infectées. Dislocation du poignet très marquée. Sur la radio important flou général. Tout les os du poignet sauf le pyramidal semblent partiellement séquestrés.

7 novembre 1924. — Débridement des fistules. Extirpation des séquestres (résection limitée au strict minimum). La suppuration persiste longtemps puis peu à peu les fistules se ferment.

Décembre 1926. — Poignet sec, froid, mouvements normaux partiellement revenus. Persistance de mouvements anormaux. Sur la radio du 4 juillet 1927 le scaphoïde a disparu, le semi-lunaire n'est plus représenté que par un petit noyau accolé au radius, mais le pyramidal est intact et la portion correspondante de l'interligne articulaire (carpe, ligament trapézoïde) est restée libre. Le grand os et l'os crochu sont réduits à de petits fragments osseux accolés aux

bases très altérées des métacarpiens. Le trapézoïde a disparu. Le trapèze est à peu près normal.

Août 1927. — Poignet sec, froid, non douloureux, présentant de nombreuses cicatrices de fistules et la cicatrice de résection. Atrophie importantes des muscles de la main et de l'avant-bras. Main plus petite que celle de l'autre côté.

| | |
|---|---|
| Flexion | 180°-100° |
| Extension | 180°-140° |
| Add | 10° |
| Abd | 20° |

Prosupination à peu près normale.

Il persiste quelques petits mouvements de translation antéro-postérieurs, seuls restes de la dislocation au début.

Mouvements des doigts complets.

Le résultat dans l'ensemble est donc assez bon et on a l'impression qu'il devra s'améliorer encore.

En février 1928, l'état noté ci-dessus est à peu près conservé. Les mouvements de translation antéro-postérieure ont considérablement diminué.

Atrophie musculaire importante tant sur l'avant-bras que sur les éminences hypothénar et thénar, d'où faiblesse relative des mouvements du pouce.

*Conclusions.* — T. b. du poignet droit chez un pottique. Lésions étendues à toutes les articulations du poignet. Fistules multiples. Forme très grave. Résection partielle de nécessité. Guérison avec résultat fonctionnel satisfaisant.

## OBSERVATION LXVI

(In *Revue Orthopédique*, Sorrel et Longuet.)

Vaug Auguste, 11 ans 1/2. Entre à l'H. M. le 18 juin 1924 pour tuberculoses multiples graves.

En dehors de la tumeur blanche du poignet droit existent en effet des tumeurs blanches des deux coudes fistulisées et suppurant abondamment, des ostéites fistulisées des deux calcanéum, un spina ventosa du 4e métatarsien droit, des abcès froids des régions lombaires et dorso-lombaires, sans lésion vertébrale.

La tumeur blanche du poignet paraît consécutive à un spina du 3e métacarpien. Une radio du 23 juin 1924 montre un séquestre important de ce métacarpien. Fistules multiples.

Septembre 1924. — Intervention au niveau des différentes lésions. Ablation du séquestre du 3e métacarpien.

Août 1926. — Les lésions du poignet se sont étendues et tous les os et articulations paraissent intéressés : ce grand os et le scaphoïde en particulier sont en grande partie détruits, le semi-lunaire et le pyramidal sont moins atteints, et l'interligne articulaire du carpe avec les os de l'avant-bras est partiellement respecté.

Peu à peu au cours de l'année 1926 les fistules se ferment et en août 1927 le poignet est sec, froid, indolore.

Les fistules sont bien cicatrisées, mais elles ont déterminé des adhérences osseuses et entraîné des rétractions qui, à la face dorsale en particulier, gênent les mouvements des tendons : la flexion du médius par exemple reste très limitée.

La main est très atrophiée ; elle est déviée en masse du côté cubital. L'atrophie musculaire de la main et de l'avant-bras est très marquée (d'autant qu'il y eut des suppurations très prolongées au niveau du coude).

L'ankylose cependant du poignet n'est pas complète.

Il persiste de petits mouvements de flexion 20° (180-160) de petits mouvements d'inclinaison cubitale (20°) et radiale (10°) et de petits mouvements anormaux.

L'enfant arrive à se servir de sa main, mieux qu'on ne pouvait l'espérer lorsque les lésions étaient en pleine évolution.

*Conclusions.* — T. b. du poignet droit de forme très grave, consécutive à un spina ventosa du 3e métacarpien chez un malade porteur de multiples lésions tuberculeuses de forme grave. Extension à toutes les articulations du poignet. Guérison avec limitation très marquée des mouvements.

## OBSERVATION LXVII

(In *Revue Orthopédique*, Sorrel et Longuet.)

Gonn Roland, 7 ans. Entré à l'II. M. le 16 juin 1926 pour spina ventosa du 3e métacarpien droit. Spina de l'auriculaire droit et t. b. du poignet gauche dont le début semble assez ancien car l'enfant a déjà été plâtré et soigné à Berck à l'âge de 4 ans.

Examen à l'entrée : l'examen nous montre tous les signes d'une t. b. du poignet gauche ; celui-ci est chaud et tuméfié ; tous ses mouvements sont très limités, surtout l'hyperextension. Il existe un petit abcès sur le bord cubital.

La radio montre que les lésions destructives intéressent les 2 rangées du carpe mais seulement dans leur moitié interne ; toute la colonne externe (scaphoïde, trapèze, trapézoïde) semble intacte. L'interligne carpio-métacarpien paraît indemne.

Au contraire les deux autres interlignes médio-carpien et radiocarpien sont très touchés (dans leur moitié interne).

Examen de labo : Cuti +. W. —.

Recherche du B. K. dans le pus de l'abcès interne +.

Evolution : l'immobilisation en plâtre bivalve amena une amélioration assez rapide des lésions ; l'abcès fut tari définitivement en octobre 1926, après deux ponctions.

Le 22 avril 1927, l'état de l'enfant est le suivant :

Le poignet est froid, indolore, mais ses parties molles restent encore un peu infiltrées et il persiste une petite adénopathie sus-épitrochléenne. L'amyotrophie de l'avant bras atteint 3 cm. La série des clichés radiographiques montre que les lésions ont toujours respecté la colonne interne du carpe et l'interligne carpo-métacarpien.

La reconstitution du squelette s'est opérée avec des troubles importants : le carpe est raccourci de plus de 15 mm. et la main entière l'est d'autant. La première rangée du carpe est effondrée et rectiligne, comme tassée contre les deux os de l'avant-bras.

Au point de vue fonctionnel les mouvements du poignet font assez notablement diminués :

Mouvements passifs { ext..... 10° ; flex..... 50° ; add..... 20° }

Abduct. et prosupin. normales.

Mouvements actifs { extens..... 8 à 10°
flexion..... 35°

Le 10 août 1927, poignet sec, froid, indolore, les mouvements sont toujours aussi limités.

Enfin en février 1928, si la flexion est toujours semblable, l'extension par contre a un peu augmenté. Volontairement l'enfant peut atteindre 180-160 et passivement on arrive à une amplitude de 35° à 40°.

Les autres mouvements sont libres.

Toute trace de ganglion a disparu.

Atrophie musculaire assez marquée. L'enfant se sert couramment de sa main.

*Conclusions.* — O.-A. de la colonne interne du carpe (rechute probable d'une O.-A. ancienne) avec prise de l'articulation radio-carpienne, intégrité de la colonne externe et de l'interligne carpo-métacarpien. Guérison avec limitation très marquée des mouvements.

## OBSERVATION LXVIII

### *Forme synoviale(??)*

Gir... Paul, 6 ans. Entre à l'H. M. le 20 avril 1925 pour T. B. du poignet gauche.

A l'entrée : poignet chaud, douloureux à la pression et aux mouvements qui sont très limités, tant la flexion que l'extension.

Il y a un abcès dorsal externe.

Et des ganglions sus-épitrochléen et axillaires.

La radio ne montre pas de lésions osseuses, simplement

une avance générale de l'ossification surtout scaphoïde et trapèze.

Un peu de décalcification. Un flou articulaire assez important.

W. —. Cuti +++.

Une ponction pratiquée dans l'abcès dorsal externe permet de retirer du pus dans lequel après homogénéisation il est trouvé des bacilles de Koch.

Immobilisation plâtrée.

Le 2 septembre 1925 les mouvements continuent à être très limités : 10° de flexion, 30° d'extension.

Le 6 septembre malgré de nombreuses ponctions l'abcès se fistulise.

Le 0 octobre le poignet semble en voie d'amélioration. La suppuration diminue, le gonflement est moins important.

Immobilisation continuée.

En juin 1927, l'enfant est soigné pour un mal de Pott survenu entre temps.

Le poignet est sec et froid, non douloureux ni à la pression ni aux mouvements actifs ou passifs ; à part un peu d'atrophie musculaire sur l'avant-bras et la cicatrice non adhérente d'ailleurs de la fistule dorsale, le poignet est absolument normal. La force en est un peu diminuée, il n'y a plus de ganglions.

La flexion et l'extension atteignent presque l'angle droit, le dépassant légèrement du côté sain.

Prosupination, adduction, abduction sont semblables à l'autre côté. Radio ne montre toujours aucune lésion osseuse.

En décembre 1927 on fait les mêmes constatations : l'atrophie musculaire a un peu diminué et la force est complète-

ment revenue. La main seulement est un peu plus petite que normalement.

Les mouvements sont absolument normaux.

Enfant encore en traitement pour son mal de Pott.

*Conclusions.* — Arthrite du poignet gauche, nette au point de vue clinique, sans signe osseux, décelable à la radio. Guérison par immobilisation plâtrée avec *restitutio ad integrum* de la fonction.

## OBSERVATION LXIX

*Forme synoviale ???*

Grandj... Jacques, 6 ans. Entre à l'H. M. en juillet 1925 pour T. B. du poignet ayant débuté en septembre 1924, datant donc de près de 1 an.

W — Cuti ++.

A l'entrée : tuméfaction de la région prestyloïdienne avec épaississement de la stytoïde radiale.

Aucune douleur à la pression.

Flexion libre. Hyperextension limitée.

Le 8 août la tuméfaction est plus diffuse. Les mouvements du poignet plus limités.

La radio montre une décalcification assez importante, un flou articulaire et une grande hyperostéogénèse. Alors qu'à droite le trapèze et le semi-lunaire ne figurent pas comme un point minime ; à gauche tous les os sont présents et relativement très développés.

Immobilisation plâtrée.

Le 6 mai 1926. — Le poignet est sec et froid. Pas de tuméfaction, ni ganglion.

Le radio outre un vieillissement des os du carpe montre une réapparition du contour des osselets qui sortent du flou. Récalcification.

Le 22 avril 1927. — Poignet toujours sec et froid en bonne attitude.

Les mouvements ont repris leur amplitude normale. A part un peu d'amyotrophie de l'éminence thénar et de l'avant-bras, la guérison est tellement parfaite qu'il est impossible de dire quel est le côté qui a été atteint.

La radio montre à ce moment tous les os présents des deux côtés. Les contours des osselets gauches sont très nets. La récalcification n'est pas encore totale.

*Conclusions* — Arthrite du poignet gauche nette au point de vue clinique, sans point osseux décelable à la radio.

Guérie avec tous ses mouvements par immobilisation plâtrée.

Enfant encore en observation pour raideur suspecte de la colonne lombaire.

## OBSERVATION LXX

Leson..., Marie. Entre à l'H. M. en mars 1925 à l'âge de 8 ans pour mal de Pott dorsal ancien. Gomme de la jambe.

Aucun spina du 2e métacarpien droit guéri. Ancienne t. b. du poignet droit consécutive au spina. Tb. du genou gauche.

Histoire de la lésion : à l'âge de 4 ans en effet en 1919 :

spinas du 2e et 3e métacarpiens visibles sur les radios de l'époque. Sur ces mêmes radios on note un gros flou articulaire au niveau du poignet avec avance de l'ossification (présence du semi-lunaire).

Le grand os et l'os crochu très nets à gauche sont à droite presque totalement détruits. Il y a eu progression des lésions vers le poignet.

En 1920. — Aspect à peu près semblable. Gros séquestre du 2e métacarpien. Mouvements de flexion normaux, mais extension très limitée.

En 1921, tous les os du carpe existant sont détruits, d'où pincement vertical du carpe très accentué.

En 1924. — Réparation des lésions.

La radio permet de constater une déviation de la main en dedans très marquée.

Réapparition du scaphoïde anciennement détruit sous une forme anormale. Semi-lunaire réapparaît presque intact. Mais les os de la 2e rangée. Trapèze-trapézoïde, grand os et os crochu sont réduits à des petites taches. Déchiquetés et attestent de la prépondérance des lésions antérieures sur cette deuxième rangée. Il s'est surtout agi d'une arthrite carpo-métacarpienne.

En 1925. — Les réparations continuent à se faire mais la 2e rangée trop détruite ne se répare pas, et l'enfant arrive à l'Hôpital Maritime où on constate à l'entrée : une main très déviée en dedans.

Un épaississement du 2e métacarpien, par ailleurs le poignet est froid, sec, et semble guéris. La radio montre un gros pincement vertical du carpe dû à une destruction presque totale de la 2e rangée, des traces des spinas des 2e

et 3e métacarpiens d'ailleurs assez bien réparés. Image de carpe à une seule rangée.

En juin 1927. — Poignet cliniquement guéri, mais main tombante à 45° et déviée en dedans. Tuméfaction dorsale due aux bases des métacarpiens bombant sous la peau de la sublux. post. des métacarpien.

Par suite de la disparition d'une rangée et du pincement radio-métacarpien qui en résulte, l'extension se trouve très limitée et atteint à peine 160° (butée des métacarpiens sur la glène radio-cubitale).

La flexion atteint 60°, ce qui n'est pas surprenant étant donné l'état de dislocation du carpe.

Main très atrophiée, beaucoup plus petite que la main gauche. Ganglion épitrochléen et axillaires persistants.

La force des doigts est très diminuée et l'enfant peut à peine se servir de son poignet.

*Conclusions.* — Poignet grave consécutif à spina ventosa des 2e et 3e métacarpiens. Prédominance des lésions sur la 2e rangée et l'articulation carpo-métacarpienne. Reconstitution sous une nouvelle forme des os de la 1re rangée ayant été détruits. Aucune reconstitution dans la seconde. Carpe à une seule rangée.

Guérison en très mauvaise attitude. Luxation postérieure des métacarpiens gênant l'extension. Dislocation du carpe. Poignet inutilisable.

## OBSERVATION LXXI

Poller..., 13 ans. Soignée à Maritime pour gommes bacillaires multiples. T. B. du genou. Mal de Pott.

Apparition le 9 mai 1927 de douleurs dans le poignet droit avec gonflement, chaleur locale.

Apparition d'un abcès dorsal externe dans lequel, après ponction, on trouve du B. K.

La radio montre à ce moment un foyer d'ostéite de la styloïde radiale, avec très léger flou de l'interligne radio-carpien.

W. —. Cuti ++.

Le 13 juin 1927. — L'arthrite du poignet est en pleine évolution. Celui-ci est chaud, très douloureux et tuméfié sur sa face dorsale. Il existe une fistule dorsale et tout autour la peau est ulcérée.

La main est tombante et ne peut se redresser à la rectitude. D'ailleurs tous les mouvements sont réduits à zéro à cause de la douleur.

En septembre 1927. — Redressement du poignet et appareil plâtré en hypercorrection sans anesthésie.

Le 8 janvier 1928. — La fistule est presque tarie. Le poignet est plâtré en bonne position.

*Conclusions.* — Tumeur blanche du poignet consécutive à une ostéite juxta-articulaire du radius.

Atteinte de la radio-carpienne. Lésions qui, vu l'âge, vont probablement diffuser. Mauvais pronostic fonctionnel, encore en évolution.

## OBSERVATION LXXII

Prun..., Henri, 5 ans. Entre à l'H. M. le 17 février 1926, pour adénopathies multiples et O. A. du poignet droit.

A l'entrée : Signes d'arthrite du poignet avec abcès dorsal plus métacarpien que carpien d'ailleurs.

Les mouvements d'extension et de flexion sont limités.

La radio montre un certain flou articulaire, la présence du pyramidal qui n'existe pas encore du côté sain, mais surtout une destruction importante de l'os crochu.

W. —. Cuti +.

Un abcès de la jambe ponctionné a donné du B. K. L'origine tuberculeuse de la lésion du poignet qui avait primitivement été mise en doute à cause de l'aspect des autres lésions, ne semble donc pas douteuse.

Immobilisation plâtrée.

Une nouvelle radio faite en novembre 1926, montre une avance notable de l'ossification, il y a du côté malade apparition du trapèze et du scaphoïde qui n'existent pas encore du côté sain.

L'os crochu détruit est réduit à un point minime.

Le 4 février 1927. — Le poignet est sec et froid.

Mais les mouvements d'extension et flexion sont très limités. On prolonge l'immobilisation.

En février 1928. — Le poignet toujours sec et froid est absolument indolore, à la pression comme aux mouvements.

Ceux-ci ont repris une amplitude presque normale, la flexion va de 180° à 110°.

L'extension de 180° à 100°. Les autres mouvements sont normaux.

La main est en bonne attitude. Plus de ganglions. Néanmoins il existe une amyotrophie de l'avant-bras et des éminences thénar et hypothénar qui entraîne une diminution notable de la force musculaire.

La radio montre une reconstitution partielle de l'os crochu.

*Conclusions.* — T. B. partielle du poignet chez un enfant de 5 ans. Ostéite de l'os crochu. Guérison avec mouvements très étendus par immobilisation plâtrée.

## OBSERVATION LXXIII

Mouèll..., Jeanne, 5 ans. Entre à l'H. M. en mars 1925, pour T. B. du poignet gauche datant de 1 an.

A l'entrée : W. —. Cuti +.

Poignet chaud, tuméfié légèrement, en extension.

Cicatrice de fistule sur la face dorsale.

Les mouvements sont limités. la flexion en effet ne dépasse pas 10° d'amplitude.

La radio montre une avance considérable de l'ossification à la fois en nombre et en taille des osselets.

Le grand os est presque complètement détruit.

Le scaphoïde et le semi-lunaire sont modifiés dans leur forme.

Immobilisation plâtrée.

En juin 1925, apparaît un petit abcès sous la styloïde radiale, les mouvements sont toujours limités.

A partir d'août 1925, amélioration progressive ; le poignet devient froid, l'abcès externe se résorbe, et en septembre 1926 il a complètement disparu. Les mouvements sont encore très limités, la pro-supination impossible.

Sur la denière radio, les contours osseux réapparaissent, la récalcification commence, le grand os est très réduit.

Le 18 février 1927, le poignet est sec et froid, les mouvements de flexion atteignent 15°, ceux d'extension 20° d'amplitude.

Radiographiquement le grand os se reconstitue. Il y a toujours eu intégrité des interlignes radio-carpien et carpo-métacarpien.

En juin, L'évolution se termine, et en décembre 1927 on peut considérer le poignet comme guéri. A ce moment il se présente en bonne attitude, non douloureux ni à la pression ni aux mouvements spontanés ou provoqués. On remarque la cicatrice dorsale de la fistule adhérente aux plans osseux. Il persiste cependant un peu d'épaississement antéro-post. du carpe et une amyotrophie importante de l'avant-bras, des éminences et de toute la main qui est beaucoup plus petite que celle de l'autre côté, et quelques ganglions axillaires.

Les mouvements de flexion ont gagné en amplitude et atteignent 50° d'étendue. L'extension atteint 40°. Tous les autres sont normaux.

Il est probable d'ailleurs que ceux-ci gagneront encore, l'enfant n'étant sortie du plâtre que depuis 3 semaines.

D'ores et déjà, l'usage de la main est normal, l'enfant

peut coudre, se boutonner sans difficulté. Les doigts ont leur libre jeu et la force musculaire est très voisine de ce qu'elle est à droite.

*Conclusions.* — T. B. à forme partielle. Ostéite du grand os. Guérison avec mouvements étendus malgré fistule et abcès.

## OBSERVATION LXXIV

Gil... Henriette, 13 ans. Entre le 12 mai 1926 à l'Hôpital Maritime pour T. b. du poignet gauche.

W. —. Cuti +.

Début remontant au mois d'août 1925.

Examen à l'entrée : Poignet chaud, douloureux, tuméfié sur le pourtours de l'articulation radio-carpienne, douleurs à la pression, limitation très marquée des mouvements.

Importante amyotrophie de l'avant-bras.

Cliniquement et radiographiquement les lésions paraissent localisées aux os de la 1re rangée du carpe et aux articulations radio-scaphoïdienne et radio-lunaire (flou, décalcification, déformation osseuse).

Le 22 juin 1926, la tuméfaction dorsale fongueuse a augmenté d'importance. Mouvements très limités.

Immobilisation plâtrée.

En septembre 1926 on constate une attitude vicieuse du poignet qui s'est subluxé en supination. Le cotyle cubital est deshabité. Main en baïonnette.

On arrive à réduire en grande partie l'attitude vicieuse sous anesthésie. Immobilisation plâtrée avec main en hyper-

extension. Si la nouvelle position ne pouvait être maintenue envisager la résection plutôt que laisser l'enfant courir les risques d'une ankylose dans cette attitude vicieuse qui compromettrait singulièrement l'usage ultérieur de la main.

En décembre 1926 une radio montre que les lésions de la 1re rangée et de l'articulation radio-carpienne ont encore augmenté. Le reste du poignet paraît normal.

Dans le cours de l'année 1927, il y a amélioration progressive et en décembre 1927 le poignet est froid, sec, non douloureux, si ce n'est aux mouvements passifs lorsque l'on veut gagner un peu plus que la limite qui se trouve être de 10° pour la flexion, 30° pour l'extension.

Main en bonne attitude, la correction a été suffisante. Persistance d'un gros épaisissement antéro-post. du carpe.

Les ganglions ont disparu.

La main est plus petite que du côté droit, la force musculaire y est diminuée. Amyotrophie de l'avant-bras et des éminences thénar et hypothénar. Mouvements des doigts normaux.

Se sert assez bien de sa main, peut coudre et s'habiller.

*Conclusions.*— T. b. du poignet limitée à la radio-carpienne, après deux ans d'évolution pendant lesquels il a fallu lutter contre une tendance à l'attitude vicieuse, guérison mais avec des mouvements très limités. Suffisants cependant pour permettre à la main de rendre les services courants.

## OBSERVATION LXXV

Sieb... René, 12 ans. Entre à l'H. M. le 17 novembre 1926 pour ostéo-arthrite du poignet droit.

W. —.Cuti +++.

Examen à l'entrée : Poignet chaud, douloureux, tuméfié. La tuméfaction s'étend surtout à la base de l'éminence thénar et au dos de la main Il y a un abcès profond.

Les mouvements sont très limités.

Les parents en feraient remonter le début à 7 mois.

La radio montre une décalcification massive du carpe, un léger flou articulaire mais surtout des lésions intéressant le trapèze, le trapézoïde et le scaphoïde, toute la colonne externe du carpe.

Immobilisation plâtrée.

Le 31 décembre 1926, apparition d'une petite collection sur l'éminence thénar ; les douleurs sont moins vives.

Au mois d'août l'abcès thénarien s'est résorbé ; les mouvements commençent à réapparaître, mais le poignet est encore un peu tiède et toujours tuméfié.La région carpienne externe est douloureuse à la pression.

En septembre 1927, on constate que la main a tendance à se fléchir et à se subluxer en supination. Les mouvements ont encore gagné d'amplitude ; l'adduction, l'abd. et la pro-supination sont presque normales, l'extension atteint 45° ; seule la flexion est encore à peu près nulle.

Il y a toujours des ganglions.

La radio indique qu'il y a début de récalcification. Le scaphoïde se reconstitue légèrement déformé ; le trapèze et

le trapézoïde sont très altérés. En somme à ce moment amélioration nette mais l'évolution n'est pas terminée.

En février 1928 le poignet paraît sec mais est encore un peu tiède, l'attitude vicieuse a toujours tendance à se produire, la flexion atteint 10° l'extension 45° environ; les autres mouvements sont libres.

L'enfant peut se servir de sa main qui n'est presque plus douloureuse.

Néanmoins l'évolution ne paraît pas terminée.

*Conclusions.* — T. b. du poignet intéressant surtout la colonne externe du carpe. Encore en traitement, les lésions n'étant pas terminées. Il semble que les mouvements devraient être assez étendus lors de la guérison.

## OBSERVATION LXXVI

Biauch...André, 5 ans. Entré à l'H. M. le 5 août 1925 pour spina ventosa du 3e métacarpien droit avec fistule dorsale et gros ganglions axillaires, et tumeur blanche du pied (qui multifistuleuse et infectée mènera en 1926 à une amputation).

La radio de la main montre un sequestre libre du 3e métacarpien.

En 1926 apparition d'un nouveau spina sur le 1er métac. qui fistulise rapidement.

Entre temps, le 10 février 1926 une radio du poignet, des signes d'arthrite étant apparus, montre que les lésions métacarpiennes ont envahi le grand os.

La T. b. du poignet évolue alors rapidement, le 30 mai 1927 toute l'articulation carpo-métacarpienne est atteinte ; il ya des lésions des bases des 2e, 3e, 4e 5e métarcarpiens d'une part, des trapézoïde, grand os, os crochu d'autre part. La médio-carpienne semble également intéressée entre trapézoïde et scaphoïde.

La radio-carpienne est indemne.

En juin 1927, la main et le poignet sont tuméfiés et multifistuleux ; larges ulcérations dorsales ; les fistules semblent infectées. La suppuration est très abondante et il y a des douleurs vives au palper comme aux mouvements qui sont malgré l'intensité des lésions possibles dans une assez grande étendue, et se trouvent limités plus par l'état des parties molles périarticulaires que par l'état de l'articulation elle-même.

La main est tombante et déviée sur le bord cubital. Nombreux et gros ganglions. Atrophie musculaire considérable.

En décembre 1927, l'état général étant très mauvais, on pratique une résection assez large. Depuis la suppuration continue, et devant l'état général toujours mauvais la question d'amputation est soulevée.

*Conclusions.* — O.-A. du poignet extrêmement grave, lésions dominant dans la carpo-métacarpienne la première touchée à la suite des spina. Fistules multiples et infectées. Résection de nécessité, vu l'état général devenu mauvais. Suppination continuelle. Par ailleurs amputation d'un pied multifistuleux. Encore en traitement.

## OBSERVATION LXXVII

Weil..., 9 ans. Entré à l'H. M. pour T. B. du poignet datant de 5 ans.

Ex. à l'entrée, juin 1927 : lésions paraissant éteintes mais ayant dû être assez sérieuses (fistule interne dont il reste une cicatrice).

Le poignet est froid, sec, non douloureux.

La main est légèrement fléchie et il existe une très légère déviation en supination (torsion ant. du bord cubital).

Les mouvements ont une assez grande étendue. L'extention seule paraît un peu limitée.

La radio montre qu'il s'est agi d'une forme partielle ayant intéressé la médio-carpienne (colonne interne). Le semi-lunaire, le pyramidal, le grand os et l'os crochu sont en partie soudés.

Radio-carpienne indemne.

En février 1928, poussée évolutive sur le poignet qui est tiède et douloureux, légèrement tuméfié.

La pression sur l'os crochu réveille quelques douleurs et on peut sentir une collection au niveau de l'éminence hypothénar donnant l'impression de contenir des grumeaux.

Réapparition des ganglions sus-épitrochléen et axillaires.

Mouvements de nouveau limités.

Reprise de l'immobilisation plâtrée.

*Conclusion.* — T. b. ancienne localisée à la colonne interne n'intéressant pas la radio-carpienne. Guérison avec mouvements étendus. Rechute, en cours d'évolution actuellement.

## OBSERVATION LXXVIII

Dec... Jean, né en 1919. Entre à l'H. M. en 1927 pour T. B. du poignet gauche, datant de 1 an.

A l'entrée : Main en attitude normale.

Poignet chaud et douloureux dont les mouvements sont limités. Amyotrophie sur l'avant-bras. Un abcès dorsal. Une fistule à la partie moyenne du 2e métacarpien.

Ganglions sus-épitrochlées et axillaires.

Le 6 août 1927, alors que le poignet était encore en évolution, les mouvements d'extension atteignaient 20°, ceux de flexion 50°.

Le 13 octobre. Lésions à peu près terminées. Mouvements ont gagné en amplitude.

On voit nettement d'après la radio que seuls l'interligne carpo-métacarpien dans sa moitié interne (3e, 4e, 5e métac. d'une part, grand os et os crochu, d'autre part) et l'interligne médio-carpien dans sa moitié interne également ont été touchés.

La radio carpienne est restée complètement libre.

En février 1928, le poignet est froid, sec, non douloureux.

Les mouvements de flexion vont de 180° à 110° soient 70°.

Les mouvements d'extension de 180° à 130° soient 50°. Ils sont donc assez étendus.

Amyotrophie importante de l'avant-bras et éminences. Mais plus petite que du côté droit.

*Conclusions.* — T. B. du poignet gauche, limitée à la colonne interne du carpe. Intégrité de la radio carpienne. Guérison avec mouvements étendus.

## OBSERVATION LXXIX

Thio... Huguette, 8 ans. Entre à l'H. M., le 19 oct. 1927, pour T. B. du poignet gauche.

W. — .Cuti ++.

A l'entrée : main légèrement deviée en dedans, poignet chaud, tuméfaction considérable, douleurs vives spontanément à la pression, 2 abcès sur la face dorsale de la main au niveau des bases des 2e et 3e métac. Le pus retiré de ces abcès contient des B. K.

Atrophie musculaire intense, contrastant avec la tuméfaction énorme du poignet cylindrique. Ganglions épitrochléens et axillaires.

Les mouvements actifs comme passifs sont limités et douloureux mais contrastent par leur étendue avec le gonflement et les autres signes physiques où fonctionnels qui donnent l'apparence d'une lésion très grave.

Cette amplitude toute relative des mouvements éveille l'idée de lésions partielles et la radio vient confirmer cette impression montrant une atteinte de la 2e rangée et de l'articulation carpo-métacarpienne à l'exclusion des autres. Le grand D et l'os crochu sont des plus atteints.

En février 1928, après immobilisation de 5 mois et ponctions des abcès, le poignet est toujours en évolution.

L'extension atteint 50° d'amplitude, la flexion 30° ; il y a amélioration de la tuméfaction, tendance au refroidissement. Toujours en bonne attitude.

Il est probable qu'à la pression les mouvements de l'arti-

culation seront très étendus, tout au moins si les lésions ne progressent pas.

*Conclusions.* — O. A. du poignet chez une enfant de 8 ans encore en évolution mais où les signes cliniques et radiog. ne montrant qu'une atteinte partielle permettent de porter un pronostic favorable malgré l'aspect des plus sérieux des lésions.

## OBSERVATION LXXX

Andy... Eliette, 5 ans. Entre à l'H. M. le 11 juillet 1927 pour T. B. du poignet droit datant de 2 ans (?) et T. B. ancienne grave du coude gauche.

A l'entrée : Poignet droit en attitude correcte, mais cependant légèrement tombant. Chaud, tuméfié, songeux.

Mouvements très limités.

Gros ganglions sus-épitrochléen et axillaires. Atrophie musculaire. La radio montre des lésions considérablement étendues, anormalement pour cet âge intéressant :

Les bases des 2e, 3e, 4e métac.

Tous les os du poignet sauf le pyramidal (Tous sont apparus).

Les extrémités inférieures du radius et du cubitus. Tous ces os étaient plus ou moins détruits. Le résultat est un pincement vertical du carpe assez marqué.

En février 1928. Amélioration des signes cliniques. Mais poignet toujours en évolution, pro-supination devenue libre. Quelques mouvements de flexion et extension sont devenus possibles mais sont très limités.

Toujours en traitement.

*Conclusions.* — C. A. du poignet de forme très destructive. Lésions anormalement importantes et étendues pour un enfant de cet âge.

## OBSERVATION LXXXI

Gossel..., 8 ans. Entre à l'H. M. le 4 juin 1927 pour T. B. du poignet.

Ex. à l'entrée : poignet cylindrique tuméfié sur ses 2 faces. Chaud et douloureux en pleine évolution.

Attitude normale.

Un gros abcès au niveau de l'éminence thénar. Contrastant avec les signes très intenses, les mouvements sont relativement peu limités.

L'adduction, l'abduction, la pro-supination sont libres.

La flexion atteint 45° mais l'extension est presque nulle. La radio montre des destructions importantes intéressant les bases des 2e, 3e, 4e métacarpiens et toute la deuxième rangée du carpe.

Grosse amyotrophie. Ganglions épitrochléens et axillaires.

W. : faiblement positif. Cuti + +.

En février 1928, après ponctions répétées de l'abcès et immobilisation du poignet : celui-ci encore tiède, épaissi, empâté, commence cependant à évoluer vers une amélioration.

La main est très légèrement déviée en dedans et très atrophiée. Il existe deux cicatrices de fistules, l'une correspondant au bord externe du 1er métacarpien, l'autre se trouvant dans le repli interosseux entre 1er et 2e métacarpien.

Les mouvements encore un peu douloureux ont déjà pro-

gressé. L'extension atteint presque 60° et la flexion 50°. Les lésions radiographiquement se sont étendues à la médio-carpienne. Il commence à y avoir usure des surfaces articulaires inférieures de la 1re rangée. Mais la radio carpienne est libre.

Enfant toujours en traitement.

*Conclusions.* — T. B. du poignet intéressant la carpo-métacarpienne et la médio-carpienne. Encore en évolution. Mouvements relativement étendus. Bon pronostic.

## CONCLUSIONS

Parmi les arthrites tuberculeuses :

I. — La tumeur blanche du poignet, rare chez l'enfant, est plus fréquente chez l'adulte. On la trouve surtout dans le sexe masculin et du côté droit très fréquemment associée à d'autres lésions tuberculeuses. Son histoire est subordonnée à l'âge du malade, lequel conditionne son évolution, son pronostic et son traitement.

Bénigne chez l'enfant où l'état cartilagineux du poignet est une défense de premier ordre elle est beaucoup plus sérieuse chez l'adulte qui en est privé.

Lésions le plus souvent primitives, elles sont parfois secondaires à un foyer juxta-articulaire propagé à l'article (Métacarpiens chez l'enfant. Radius chez l'adulte). L'origine des premières semble être dans les os du carpe, les bacilles de Koch pouvant de la même façon envahir secondairement les parties osseuses voisines de l'articulation.

Quant au traumatisme si souvent incriminé, s'il ne paraît pas devoir être considéré comme cause, son rôle d'appel ne saurait être mis en doute.

II. — L'anatomie du poignet permet de considérer celui ci sous deux aspects bien différents :

Le poignet de l'enfant dont les cartilages s'opposant à une invasion totale de l'article obligent les lésions à naître, évoluer et mourir sur place déterminant ainsi les formes partielles;

Le poignet de l'adulte chez lequel les bacilles ont toutes facilités pour gagner de proche en proche l'articulation en entier.

Entre ces deux états une période intermédiaire où l'ossification progresse aux dépens des barrières cartilagineuses.

Des synoviales disposées entre les différents éléments constitutifs du carpe divisent l'articulation du poignet en quatre articulations secondaires. Une seule est vraiment importante par l'étendue des mouvements qui s'y passent, la radio-carpienne, et c'est de son intégrité que dépend après guérison l'amplitude des mouvements conservés. Or les observations montrent que si chez l'adulte elle est presque toujours intéressée, chez l'enfant par contre, du fait même des débuts des lésions et de l'anatomie du poignet, elle reste le plus souvent indemne.

Quant aux lésions tuberculeuses proprement dites elles ne diffèrent en rien au poignet de ce qui se passe sur tous les petits os courts et au niveau des autres articulations.

Notons la plus grande fréquence du début des lésions sur le grand os et l'os crochu et par oppo-

sition la rareté de l'atteinte du pisiforme et du trapèze; que plusieurs raisons peuvent expliquer.

III. — L'aspect clinique d'une tumeur blanche du poignet se compose de 2 ordres de signes et de symptômes.

Signes d'arthrite, sans réactions générales, à débuts lents et progressifs avec tous les caractères d'une affection chronique.

Signes de tuberculose, locaux et à distance, cliniques et radiographiques, confirmés par les examens biologiques et les recherches de laboratoire.

L'évolution en trois périodes bien délimitées chez l'enfant, beaucoup plus vagues chez l'adulte (de début, d'état correspondant aux destructions, aux abcès, aux fistules avec signes au maximum, de déclin et réparations), se parcourt classiquement en 2 ans à 2 ans 1/2.

Si un tel schéma représente à peu près les étapes et la terminaison de l'ostéo-arthrite infantile il semble que chez l'adulte la troisième période soit plus apparente que réelle. Les réveils d'un foyer spontanément éteint sont à peu près la règle, il faut le supprimer.

IV. — Le pronostic est en général favorable, très bon en tous cas *quoad vitam*. Dans le jeune âge la guérison survient d'elle-même et facilement. Au point de vue fonctionnel on peut assister soit : à une *restitutio ad integrum* ou presque lorsque l'arti-

culation radio-carpienne n'a pas été touchée, quels que soient les dégâts causés par ailleurs et la gravité de la forme; soit à une persistance de la gêne des mouvements dans le cas contraire, qui est rare.

On peut donc dire qu'ici la gravité ne découle pas de l'intensité des lésions ou des signes cliniques mais de leur localisation.

Chez l'adulte le pronostic anatomique et fonctionnel est beaucoup moins bon si on laisse les lésions évoluer à leur aise. La prise de la radio-carpienne entraîne une ankylose gênante. La guérison est mauvaise et instable. Un traitement adéquat le transforme du tout au tout.

Des complications peuvent au cours d'évolution venir l'assombrir à tout âge. Attitudes vicieuses non réduites ou infections des fistules. Des soins attentifs doivent permettre de les éviter.

V. — Le diagnostic d'arthrite chronique est relativement facile. Tout au plus peut-on quelquefois hésiter devant certaines affections des parties molles (synovites) ou en présence d'ostéites de voisinage s'accompagnant de réaction articulaire. Le diagnostic de nature est aisé : signes cliniques, radiographiques, laboratoire, infirment les nombreuses causes d'erreurs (arthrites infectieuses, rhumatismales, gonococciques, syphilitiques) et imposent celui de tuberculose.

Quelle est la forme de l'ostéo-arthrite? Où en sont

les lésions ? S'agit-il d'une forme partielle ou d'une forme totale? Si la clinique permet de se faire une opinion à ce sujet, elle n'apporte guère que des éléments de probabilité et c'est la radiographie seule qui tranche ce dernier point.

VI. — Vu les différences qui existent sous tous les rapports entre les tumeurs blanches du poignet chez l'enfant et chez l'adulte le traitement devra être essentiellement variable dans l'un ou l'autre cas.

Tendance conservatrice chez le premier qui guérit seul et garde ses mouvements ; le traitement par appareils plâtrés permettant le maintien en bonne position et l'assèchement plus rapide des lésions suffit presque toujours. Les interventions, réduites au minimum, ne sont indiquées que dans les cas de nécessité absolue.

Chez l'adulte, dans la plupart des cas, l'intervention s'impose : que ce soit la *résection de choix* précoce ou tardive avec ses raisons : sociales, anatomiques, physiologiques et orthopédiques, ou la *résection de nécessité* avec sa cause unique : ostéo-arthrite multifistuleuse infectée accompagnée de douleurs violentes avec retentissement sur l'état général.

Les attitudes vicieuses seront corrigées sous l'anesthésie ou au moment de l'intervention, les abcès ponctionnés les fistules pansées aseptiquement.

Concurremment au traitement symptomatique et

au traitement local, un traitement général, la cure hélio marine, tenant l'organisme dans les meilleures conditions de résistance, est des plus indiqué.

VII. — Frappé en pleine période d'ostéogénèse le poignet guéri est rarement absolument parfait. Des troubles assez variés portant, sur le squelette (disparition d'osselets plus ou moins importante, atrophies, soudures), et sur l'architecture même du carpe (pincement vertical ; suppression de la clef de voûte qu'est le grand os) entraînent quelquefois des déformations irrémédiables.

Frappé à maturité les dégâts sont moindres et les os emportés par la curette sont remplacés par des masses ostéofibreuses. L'aspect général du poignet n'est pas trop modifié.

Des atrophies musculaires, des cicatrices de fistules adhérentes aux plans profonds et limitant les mouvements, une atrophie générale de la main dans toutes ses dimensions sont encore des troubles fréquemment observés mais dont l'importance est trop minime pour être prise en considération.

VIII. — De l'étude de toutes nos observations qui suivent et dont nous avons dans le texte rappelé les principales, se dégage cette idée que la tuberculose du poignet chez l'enfant ne demande qu'à guérir grâce à un traitement orthopédique conservateur si l'enfant est placé dans un milieu où il pourra utiliser toutes ses défenses organiques.

L'adulte au contraire se défend beaucoup moins bien et a besoin pour prévenir la longue durée de l'affection et ses conséquences économiques graves, d'être aidé par une intervention qui lui permettra dans un délai rapproché de retrouver l'usage presque complet de sa main.

Vu: le Président de la thèse,
OMBRÉDANNE.

Vu, pour le Doyen,
l'Assesseur :
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

# BIBLIOGRAPHIE

*Monday*. — La tuberculose du poignet. Revue de Chirurgie, 12 mars 1896).

*Boricaud*. — De la carpectomie dans l'arthrite fongueuse du jeune sujet.

— A propos de l'infection des os de la rangée carpienne par les spinas des 4 derniers métacarpiens. Thèse Paris, 1901.

*Balthazard*. — Traité de médecine légale, 1906.

*Gangolphe*. — La tumeur blanche du poignet. Le Dentu-Delbet, 1908.

*Girard*. — La tuberculose du poignet chez l'enfant. Thèse Paris, 1908.

*Duplay et Reclus*. — Traité chirurgie.

*Broca*. — Chirurgie infantile.

*Duplay-Rochard-Demoulin*. — Manuel de diagnostic chirurgical, 1911.

*Nové-Josserand, Denucé*. — La pratique des maladies des enfants, 1913.

*Lefranc*. — Ostéo-arthrite tuberculeuses de l'enfant. Thèse Paris, 1919.

*Murard*. — Kystes du poignet et tuberculose. Presse médicale, 15 mai 1920.

*Destot*. — Poignets et rayons X (Lyon chirurgical, mai-juin 1921).

*Sorrel*. — Quelques généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire (P. M., nº 2 et 11, 1921).

*Desfosses.* — Résultats éloignés des résectionsdu poignet (P. M., 14 juillet 1920).

*Mouchet* — Arthrites tuberculeuses et précocité de l'ostéogénèse (P. M., 9 août 1922).

*Lance et Lamy.* — Tumeur blanche du poignet (Traité de pédiatrie, t. II, Sergent, Ribadeau-Dumas, Babonneix). 1923.

*Ombredanne.* — Précis de chirurgie infantile, 1924.

*Tridon* (*Dr Paul*). — Notes cliniques sur les ostéo-arthrites du membre sup., 1924.

*Sorrel et Delahaye.* — Tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires. Paris, 1926.

*Sorrel.* — Des arthrites tuberculeuses localisées du poignet chez l'enfant (Bull. et mém. de la Soc. Chir., no 4, 27 janv. 1926).

*Broca.* — Tuberculoses chirurgicales, 28e leçon.

*Vignard.* — Arthrites tuberculeuses (Le Dentu-Delbet, 3e édition, t. I).

*Lecène et Leriche.* — Thérapeutique chirurgicale, 1926.

*Sorrel.* — Tumeur blanche du poignet. Résection partielle (Bull. Soc. Chir., 2 juillet 1927).

*Sorrel et Longuet.* — Contribution à l'étude de la tumeur blanche du poignet chez l'enfant (Revue orthop. et chir. app. locom., janv. 1928).

*L'Heureux.* — Arthrites tub. localisées du poignet et du coude datant de l'enfance. Conserv. des mouvements. Revue orthop., sept. 1927.

*Bouginer* (*Dr*). — Leçons cliniques sur les ostéo-arthrites du membre sup. (Hôp. Maritime, 1928).

*Poirier et Charpy.* — Traité d'anatomie humaine, fasc. II, t. I, édit. 1926.

32. — Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 12-28